

LEHRBUCH DER KRANKHEITEN

DER

WEIBLICHEN SEXUALORGANE.



LEHRBUCH DER KRANKHEITEN

DER

WEIBLICHEN SEXUALORGANE

VON

Dr. F. W. VON SCANZONI

KÖNIGL. BAYR. GEHEIMEN RATH UND PROFESSOR DER MEDICIN AN DER UNIVERSITÄT ZU WÜRZBURG.

DRITTE VERMEHRTE AUFLAGE.

MIT 37 IN DEN TEXT EINGEDRUCKTEN HOLZSCHNITTEN.

WIEN 1863.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOFBUCHHÄNDLER.

VORWORT.

Bezeichnend für den Entwicklungsgang der ärztlichen Wissenschaft im Laufe dieses Jahrhunderts ist das allgemein sich kundgebende Streben, dem der Medizin gesteckten Ziele durch sorgfältige Forschungen auf den einzelnen Theilgebieten derselben möglichst nahe zu kommen, und insbesondere waren es die letzten zwei Decennien, welche durch gründliche Bearbeitung der sogenannten ärztlichen Specialitäten den wohlthätigsten Einfluss auf die Fortschritte der praktischen Heilkunde übten.

Während noch im Anfange dieses Jahrhunderts die Aerzte nur in zwei Gruppen geschieden waren, je nachdem sie entweder die sogenannte innere, oder die operative Medizin zum Gegenstande ihrer Forschungen und praktischen Leistungen machten, bemächtigten sich im Laufe der neuesten Zeit Anfangs nur einige Wenige, bald jedoch eine grössere Anzahl strebsamer Männer mehr oder weniger begrenzter Abschnitte der Gesammtmedizin, und ihren Bemühungen verdanken wir es, dass nicht nur diese letztere einen für Theorie und Praxis gleich wohlthätigen Aufschwung erfuhr, sondern dass auch die Ophthalmologie, die Geburtshilfe, die Gynäkologie, die Pädiatrik, die Lehre von den Hautkrankheiten u. s. w. binnen kurzer Zeit so mächtige Fortschritte machte, dass gegenwärtig jeder dieser Zweige des ärztlichen Wissens, soll er in einer den Anforderungen der Zeit voll-

kommen entsprechenden Weise gepflegt werden, für sich allein die ungetheilte Mühe und Anstrengung eines Arztes in Anspruch nimmt.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich es hier versuchen, den wohlthätigen Einfluss der Theilung der Arbeit unter den Mitgliedern des ärztlichen Standes näher zu begründen, er gibt sich in den verschiedensten Lagen des praktischen Lebens so vielfach zu erkennen, dass die noch vor wenigen Jahren so häufig vorgenommenen Klagen über masslose Zersplitterung der Medicin von Tag zu Tag mehr verstummen und der Ueberzeugung Platz machen, dass nur auf diese Weise die Medicin als Ganzes rasch gefördert, nur auf diese Weise den Ansprüchen der leidenden Menschheit möglichst entsprochen werden kann, wofür wohl unzweifelbar die Thatsache spricht, dass es heut zu Tage keinen Arzt mehr gibt, der sich rühmen könnte, auf allen Theilgebieten der Wissenschaft gleich bewandert, ein eben so guter Augenarzt als Dermatolog oder Geburtshelfer oder Gynäkolog u. s. w. zu sein.

Die Unmöglichkeit der Bewältigung der gesammten Medicin auf ihrem gegenwärtigen Standpunkte durch einen Einzelnen ist nicht blos von den Aerzten selbst, sondern auch von den die medicinischen Studien leitenden Behörden anerkannt worden; denn täglich sehen wir, dass an den einzelnen Hochschulen theils neue Lehrstühle für die einzelnen Specialitäten geschaffen, theils klinische Institute für den praktischen Unterricht in denselben eingerichtet werden, ein Vorgang, der gewiss von Jedem, dem das Gedeihen unserer Wissenschaft am Herzen liegt, dankbarst anerkannt wird.

In der Reihe dieser Specialitäten nimmt die Lehre von den physiologischen und pathologischen Vorgängen im Bereiche der weiblichen Sexualorgane gewiss nicht den letzten Platz ein. Aufgemuntert durch das Beispiel französischer Aerzte haben sich die Geburtshelfer Deutschlands und Englands mit Vorliebe dieses Zweiges der Pathologie bemächtigt, und ihren Bestrebungen verdanken wir es, dass sich die Gynäkologie gegenwärtig auf einer so hohen Entwicklungsstufe befindet, dass sie sich rühmen kann,

an wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung keiner der übrigen Specialitäten nachzustehen.

Den wesentlichsten Einfluss auf ihre so rasche Entwicklung übten unbestreitbar die ungewöhnlichen Fortschritte, welche die pathologische Anatomie im Allgemeinen und jene der weiblichen Sexualorgane insbesondere im Laufe der letzten zwei Decennien machte. Durch sie erhielten wir einestheils die richtigsten Aufschlüsse über eine grosse Anzahl der bedeutungsvollsten, früher ganz irrig gedeuteten Erscheinungen während des Lebens, anderntheils wurde sie die unveräusserliche Stütze bei der Beurtheilung der auf die Prognose und Therapie der einschlägigen Krankheiten Einfluss habenden Momente, so dass füglich behauptet werden kann, dass die Begründung einer wissenschaftlichen Gynäkologie mit jener der pathologischen Anatomie aufs Innigste verbunden ist und mit ihr auch wirklich der Zeit nach zusammenfällt.

Wie bei jeder Specialität, so kam es auch bezüglich der Gynäkologie, dass es einer verhältnissmässig nur geringen Anzahl von Aerzten vergönnt war, reichere Erfahrungen auf ihrem Gebiete zu sammeln. In Deutschland waren es zunächt die Geburtshelfer, welchen die Bebauung dieses Feldes mehr oder weniger ausschliesslich zufiel, und hätte ich eine Geschichte der deutschen Gynäkologie zu schreiben, so würden wohl nur die Namen der Diener Lucinens eine hervorragende Rolle in derselben spielen. Es wird dies begreiflich, wenn man bedenkt, wie innig die durch die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett bedingten physiologischen Vorgänge in den weiblichen Sexualorganen mit den pathologischen Veränderungen derselben zusammenhängen, ja man muss bei etwas tieferem Eindringen in den Gegenstand zur Ueberzeugung gelangen, dass ein fruchtbringendes Studium der Gynäkologie ohne die genaue Kenntniss der eben genannten physiologischen Vorgänge geradezu unmöglich ist, und dass gegentheilig ein Geburtshelfer, der mit den pathologischen Veränderungen innerhalb der Sexualsphäre nicht aufs Innigste vertraut ist, einen Standpunkt einnimmt, der den Anforderungen der Neuzeit keineswegs mehr entspricht.

Die Gynäkologie und die Geburtskunde müssen einander

gegenseitig ergänzen, eine wissenschaftliche Bearbeitung der einen ist ohne die sorgfältigste Berücksichtigung der durch die andere gebotenen Hilfsmittel geradezu unmöglich, und so kann man denn füglich behaupten, dass, wer als Geburtshelfer ein segensreiches Wirken entfalten will, auch die Gynäkologie nicht aus dem Bereiche seiner Studien verbannen darf.

Durch eigenthümliche Verhältnisse begünstigt, kam ich in meiner praktischen Laufbahn in Stellungen, welche es mir möglich machten, sowohl auf dem Gebiete der Geburtshilfe, als auf dem der Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane reichliche Erfahrungen zu sammeln. Nachdem ich durch eine längere Reihe von Jahren das von der Prager Gebäranstalt in so reichem Masse gebotene Material zu meiner Ausbildung in der Geburtshilfe benutzt hatte, wurde mir die Leitung der ausschliesslich für gynäkologische Fälle bestimmten Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Prag anvertraut, und während ich diese Stelle durch beinahe 3 Jahre inne hatte, verfehlte ich nicht, diese nur Wenigen gebotene Gelegenheit auf die für meine gynäkologischen Studien nutzbringendste Weise auszubeuten, und ich gestehe es offen, dass mich der bei meiner Uebersiedlung nach Würzburg erlittene Verlust dieser schönen Quelle für gynäkologische Beobachtungen auf das Schmerzlichste berührte. Indess wurde mir derselbe schon nach kurzem Aufenthalte in Würzburg minder empfindlich, indem eine ausgedehnte, Kranke aus der Nähe und Ferne umfassende, gynäkologische Praxis mir neuerdings die Möglichkeit gab, den von mir mit besonderer Vorliebe gepflogenen Studien obzuliegen, und dankbarst erkenne ich die Verfügung der mir vorgesetzten Behörden an, durch welche mir die klinische Benutzung der an Anomalieen der Sexualorgane leidenden weiblichen Kranken des königl. Juliushospitals zugestanden wurde.

Dem Gesagten zufolge wird mir also eine grössere praktische Erfahrung auf dem Gebiete der Gynäkologie nicht abgesprochen werden können, und die Zeit von 10 Jahren, während welcher ich mich mit diesem Gegenstande beschäftige, ist wohl auch zureichend zur Sichtung und Ordnung meiner einschlägigen Beobachtungen, und wenn ich nun im vorliegenden Buche mit den

Ergebnissen derselben vor das ärztliche Publikum hintrete, so glaube ich, dass man mich nicht der Unbescheidenheit zeihen wird, wenn ich eine gewisse Berechtigung, auf diesem Felde als Schriftsteller aufzutreten, für mich in Anspruch nehme.

Ich hätte indess mit der Publikation dieses Werkes wahrscheinlich noch länger gezögert, wenn mir nicht meine frühere und gegenwärtige Stellung als Lehrer der Gynäkologie die Ueberzeugung aufgedrängt hätte, dass die Literatur Deutschlands eigentlich kein Werk besitzt, welches den in Rede stehenden Gegenstand auf eine den akademischen Bedürfnissen sowohl, als auch jenen des gewöhnlichen praktischen Arztes entsprechende Weise behandelt. Dem Letzteren sowohl, als dem Studirenden der Medicin fehlt es in der Regel an Zeit und Lust, sich durch die umfangreichen Handbücher der Frauenkrankheiten durchzuarbeiten, ja ich erblicke sogar in dem grossen Volumen dieser Werke mit einen Grund dafür, dass gediegenere gynäkologische Kenntnisse bei den praktischen Aerzten unseres Vaterlandes zu den grössten Seltenheiten gehören.

Um zur Beseitigung dieses gewiss nicht bedeutungslosen Uebelstandes meinerseits das Möglichste beizutragen, habe ich mich entschlossen, eine kurzgefasste, den Gegenstand jedoch möglichst erschöpfende Pathologie der weiblichen Sexualorgane zu schreiben. Es soll dies Werk gewissermassen das von mir herausgegebene Lehrbuch der Geburtshilfe ergänzen, und wenn man diese, mir bei seiner Verfassung vorschwebende Absicht im Auge behält, wird man es auch gerechtfertigt finden, wenn ich in den nachstehenden Blättern die Erörterung aller jener pathologischen Zustände hinweggelassen habe, welche im Bereiche der weiblichen Sexualorgane während der Schwangerschaft, während der Geburt und des Wochenbetts zur Beobachtung kommen. Ich habe sie, als strenge vor das Forum des Geburtshelfers gehörend, in mein Lehrbuch der Geburtshilfe aufgenommen, und wäre, wollte ich ihnen hier neuerdings eine Stelle anweisen, zu fruchtlosen Wiederholungen des bereits Gesagten genöthigt.

Ich habe meiner vorliegenden Arbeit zunächst die von mir selbst gemachten Beobachtungen zu Grunde gelegt; sie sollte

kein blosses Compilat, sondern das Ergebniss meiner eigenen praktischen Erfahrungen sein, weshalb ich, wo es nicht umumgänglich nöthig war, die Anführung und Beurtheilung fremder Ansichten möglichst vermied; doch hoffe ich, dass man mir nicht den Vorwurf machen wird, als hätte ich den Leistungen anderer Gynäkologen nicht die gebührende Rechnung getragen, und sicherlich wird man bei genauerer Durchsicht dieses Buches finden, dass ich gewiss der Letzte bin, der fremden Verdiensten die geziemende Anerkennung versagt; theils um mich vor diesem Vorwurfe zu wahren, theils um den mit dem Gegenstande minder Vertrauten mit den Namen und Leistungen der um die Gynäkologie besonders verdienten Aerzte bekannt zu machen und die Vergleichung ihrer Ansicht mit der meinigen zu erleichtern, habe ich jedem wichtigeren Kapitel meines Buches ein kurzes Literaturverzeichniss beigefügt.

Ich schliesse nun diese einleitenden Worte mit dem Wunsche, dass dieses Buch den Zweck, welcher mir bei seiner Herausgabe vorschwebte, möglichst erreiche, dass es den Studirenden der Medicin aufmuntere zur emsigen Bearbeitung eines gewiss nicht unwichtigen Theiles seiner Wissenschaft und dem praktischen Arzte als Führer diene, da, wo er aus Mangel an zureichender eigener Erfahrung fremder Unterstützung bedarf. Den gereiften Fachgenossen aber empfehle ich das Werk zur nachsichtsvollen Beurtheilung, welche sie ihm gewiss nicht versagen würden, wenn sie die zahlreichen Berufsgeschäfte kennten, welche dem Verfasser nur wenig Musse liessen, um eine Arbeit durchzuführen, welcher er gewiss ohne alle Selbstverleugnung die wenigen freien Stunden der letzten zwei Jahre widmete.

Würzburg, den 20. August 1856.

Scanzoni.

VORWORT ZUR DRITTEN AUFLAGE.

Das schnelle Vergriffensein der ersten zwei Auflagen dieses Buches, so wie die Uebersetzung desselben ins Französische und Englische haben gezeigt, dass der Zweck, welcher mir bei seiner Herausgabe vorschwebte, nicht gänzlich verfehlt ward. Ich habe desshalb auch bei der Behufs einer neuen Auflage vorgenommenen Durchsicht des Werkes den als brauchbar anerkannten Plan desselben nicht geändert, sondern mich blos darauf beschränkt, dem Buche durch sorgfältige Benützung den in den letzten drei Jahren auf dem Gebiete der Gynäkologie gemachten Fortschritte einen Standpunkt zu wahren, der es würdig erscheinen lässt, neben den zahlreichen, der neuesten Zeit angehörenden Lehr- und Handbüchern der Frauenkrankheiten nicht unehrenvoll genannt zu werden. Dass ich hiebei auch meinen eigenen, mir durch eine ausgedehnte Praxis gebotenen Erfahrungen Rechnung getragen, dass ich sie benützt habe, um das von anderer Seite gebotene Material zu prüfen, wird Niemand, der das Buch einer etwas aufmerksameren Prüfung würdigt, verkennen und so gebe ich mich der Hoffnung hin, dass auch dieser dritten Auflage die freundliche Aufnahme zu Theil werden werde, deren sich die ersten zwei in einer von mir nicht dankbar genug anzuerkennenden Weise zu erfreuen hatten.

Würzburg, den 18. September 1862.

Scanzoni.

INHALT.

Seite

Gynäkologische Literatur im Allgemeinen XIX

ERSTE ABTHEILUNG.

Pathologie und Therapie der Gebärmutterkrankheiten . . . 1

ERSTER ABSCHNITT.

Einige allgemeine Bemerkungen über die durch die Krankheiten der Gebärmutter hervorgerufenen Erscheinungen . 3

ZWEITER ABSCHNITT.

Anleitung zur Untersuchung der kranken Gebärmutter . . . 14
I. Aeussere Untersuchung 14
1. Mittels des Tastsinns 14
2. Mittels des Gesichts- und Gehörsinns 16
II. Innere Untersuchung 17
1. Die manuelle Untersuchung durch die Scheide 17
2. Untersuchung durch den Mastdarm 21
3. Untersuchung mit dem Gebärmutterspiegel 22
4. Untersuchung mit der Gebärmuttersonde 29
5. Erweiterung der Cervicalhöhle zu diagnostischen Zwecken 33

DRITTER ABSCHNITT.

Allgemeine Bemerkungen zur Therapie der Gebärmutterkrankheiten 34
1. Blutentziehungen an der Gebärmutter 35
2. Anwendung der Aetzmittel 38

Seite
3. Anwendung salbenförmiger Medicamente 43
4. Anwendung der Chloroformdämpfe 44
5. Die Kohlensäure als locales Anästheticum 46
6. Die Tamponade der Vagina 46
7. Die Einspritzungen in die Vagina 48

VIERTER ABSCHNITT

Specielle Pathologie und Therapie der Gebärmutterkrankheiten 53
I. Mangel und Missbildungen 53
1. Mangel 53
2. Rudimentäre Bildung 56
3. Verengerungen und Verschliessungen 60
II. Mangelhafte Entwicklung 63
III. Atrophie 71
IV. Hypertrophie 74
V. Die Knickungen 77
VI. Die Ein- und Umstülpung 112
VII. Lageveränderungen 120
1. Senkung und Vorfall 120
2. Dislocation nach oben 147
3. Die Vorwärtsneigung 149
4. Die Rückwärtsneigung 154
5. Die Brüche 156
VIII. Die Entzündungen 157
1. Acute parenchymatöse Entzündung 158
2. Chronische parenchymatöse Entzündung — der chronische Infarct 164
3. Parenchymatöse Abscesse 179
4. Entzündung der Schleimhaut 180
a. Acuter Katarrh 181
b. Chronischer Katarrh 187
IX. Hydro- und Physometra 195
X. Geschwüre am Scheidentheile 202
XI. Fremdbildungen 218
1. Die fibrösen Geschwülste 218
a. Das runde Fibroid 219
b. Die fibrösen Polypen 240
2. Die Schleimpolypen 260
3. Die fibrinösen oder Blutpolypen 265
4. Die Tuberculose 273
5. Das Cancroid und Blumenkohlgewächs 275
6. Krebs 280
XII. Anomalieen der Menstruation 299
1. Die zu frühe Menstruation 303
2. Verspätetes Eintreten 305
3. Vorzeitiges Ausbleiben 311

Seite
4. Verspätetes Aufhören 313
5. Amenorrhöe und vicariirende Menstruation 315
6. Menorrhagie 326
7. Dysmenorrhöe 329
a. Neuralgische Dysmenorrhöe 329
b. Congestive Dysmenorrhöe 334
XIII. Die Hysteralgie 339

ZWEITE ABTHEILUNG.

Pathologie und Therapie der Krankheiten der Gebärmutterbänder 345
I. Krankheiten der runden Gebärmutterbänder 347
II. Krankheiten der den Uterus umgebenden Bauchfellduplicaturen . . 350
1. Die Perimetritis 350
2. Haematocele peri uterina 353
3. Neubildungen 357
a. Cysten 357
b. Fibroide 358

DRITTE ABTHEILUNG.

Pathologie und Therapie der Krankheiten der Eileiter . . 359
1. Bildungsfehler 361
2. Anomalieen der Lagerung und des Verlaufs 362
3. Verengerungen 363
4. Erweiterungen 363
5. Blutergüsse 363
6. Entzündungen 365
7. Neubildungen 370

VIERTE ABTHEILUNG.

Pathologie und Therapie der Ovarienkrankheiten 373

ERSTER ABSCHNITT.

Allgemeine Bemerkungen 375
1. Allgemeine Bemerkungen zur Aetiologie 376
2. Zur Symptomatologie 378
3. Zur Diagnostik 380

ZWEITER ABSCHNITT.

Specielle Pathologie und Therapie der Ovarienkrankheiten 386
1. Mangel und rudimentäre Bildung 386

Seite

2. Atrophie . . . 387
3. Hypertrophie . . . 388
4. Lageabweichungen und Brüche . . . 388
5. Entzündungen . . . 390
a. Die acute Oophoritis . . . 392
b. Die chronische Oophoritis . . . 396
6. Apoplexie . . . 401
7. Die Eierstockgeschwülste . . . 403

FÜNFTE ABTHEILUNG.

Pathologie und Therapie der Krankheiten der Vagina . . . 477
I. Bildungs- und Entwicklungsfehler . . . 479
1. Mangel und rudimentäre Bildung . . . 479
2. Mangelhafte Entwicklung . . . 480
3. Die Atresieen . . . 482
4. Theilungen . . . 488
5. Cloakenbildung . . . 491
II. Senkung und Vorfall . . . 493
III. Brüche . . . 498
1. Die Vesico-Vaginalhernie . . . 498
2. Die Recto-Vaginalhernie . . . 501
3. Der Darmscheidenbruch . . . 502
IV. Die Scheidenfisteln . . . 503
1. Die Harnfisteln der Scheide . . . 504
2. Die Darmfisteln der Scheide . . . 518
V. Die Entzündung der Scheide . . . 521
1. Der Katarrh der Vaginalschleimhaut . . . 521
2. Diphtheritische und croupöse Scheidenentzündung . . . 531
VI. Fremdbildungen innerhalb der Wände der Vagina . . . 535
1. Cysten der Scheide . . . 535
2. Die fibrösen Geschwülste der Scheide . . . 536
a. Die runden Fibroide der Scheide . . . 536
b. Die fibrösen Polypen der Scheide . . . 537
3. Die Schleimpolypen der Vagina . . . 538
4. Cancroide der Scheide . . . 538
5. Der Krebs der Scheide . . . 540
VII. Neurosen der Vagina . . . 541
1. Der Krampf . . . 541
2. Der Pruritus vaginae . . . 543

SECHSTE ABTHEILUNG.

Pathologie und Therapie der Krankheiten der äusseren Genitalien 547
1. Mangel und rudimentäre Bildung . . . 549
2. Abnormitäten, bedingt durch Bildungsexcess . . . 551

Seite

3. Bildungsfehler, bedingt durch regelwidrige Verwachsung einzelner Theile 552
4. Brüche der äusseren Geschlechtstheile 554
5. Entzündliche, exanthematische und ulceröse Affectionen der äusseren Geschlechtstheile 556
   a. An den grossen Schamlippen 556
   b. An den kleinen Schamlippen 566
6. Continuitätsstörungen der äusseren Geschlechtstheile . . . 569
   a. Die Zerreissungen des Mittelfleisches 569
   b Die Blutgeschwülste der äusseren Genitalien 576
7. Neubildungen an den äusseren Geschlechtstheilen 581
   a. Die fibrösen Geschwülste 581
   b. Die Cysten 583
   c. Die Elephantiasis der äusseren Geschlechtstheile . . 585
   d. Cancroide und krebsige Affectionen der äusseren Geschlechtstheile 587
   e. Die Carunkeln oder fungösen Excrescenzen der weiblichen Harnröhre 587
8. Der Pruritus der äusseren Geschlechtstheile 589
9. Coccygodynie 589

SIEBENTE ABTHEILUNG.

Pathologie und Therapie der Krankheiten der weiblichen Brüste 605
1. Der Mangel und die rudimentäre Bildung der weiblichen Brüste 605
2. Die Ueberzahl der Brüste — Polymastia 606
3. Die Atrophie der Brüste 607
4. Die Hypertrophie der Brüste 608
   a. Die allgemeine Hypertrophie 608
   b. Die Hypertrophie der Drüsensubstanz 609
   c. Die Hypertrophie des Fettgewebes 611
5. Die Ektasie der Milchgänge und Bläschen 611
6. Der Milchbruch — Galaktocele 614
7. Die Milchfistel 615
8. Anomalieen der Secretion der Milchdrüse 616
   a. Abnorm vermehrte Milchsecretion — Galaktorrhöe . . . 616
   b. Abnorme Verminderung und gänzlicher Mangel der Milchsecretion — Agalaktie 617
   c. Armuth und Reichthum der Milch an nährenden Stoffen 618
   d. Colostrumartige Beschaffenheit der Milch 618
   e. Eiter der Milch 619
   f. Der nachtheilige Einfluss von Gemüthsbewegungen auf die Qualität der Milch 619
   g. Das Auftreten der Menstruation bei stillenden Frauen . 619
   h. Der Einfluss von Medicamenten auf die Qualität der Milch 619
9. Die Entzündung der weiblichen Brüste 620

Seite
a. Die Entzündung des subcutanen Zellgewebes 620
b. Die Entzündung des zwischen der Milchdrüse und der vorderen Thoraxwand liegenden Zellstoffs 621
c. Die Entzündung des Milchdrüsenparenchyms 622
10. Geschwürsbildungen auf den weiblichen Brüsten 624
a. Die Geschwüre der Brustwarze 625
b. Die Geschwüre des Warzenhofs 626
11. Neubildungen innerhalb der weiblichen Brüste 627
a. Sarkome und Cystosarkome der Brustdrüse 627
b. Die einfachen und zusammengesetzten Cysten der Mamma 632
c. Die Acephalocystensäcke in der weiblichen Brust . . 635
d. Die Knochen- und Knorpelgebilde der weiblichen Brust 635
e. Die krebsigen Affectionen der weiblichen Brüste 635
12. Die Hämorrhagieen 652
13. Neurosen der Brüste 653
a. Die Hyperästhesie der Haut 653
b. Die Anästhesie der Haut der Mamma 654
c. Die Neuralgie der weiblichen Brust — Mastodynie . . 654

Gynäkologische Literatur im Allgemeinen.

Hippokrates, de natura mulierum — de morbis mulierum — de sterilibus — de virginum morbis. (Vgl. Ritgen, die Geburtshilfe des Hippokrates in der gemeins. Ztschr. f. Geburtsk. Bd. IV—VI.) — Soranus, de utero, de vulva et de muliebri pudendo. A. Turnubus ed. Paris, 1554. — Moschion, gynaecia seu de mulierum affectionibus et morbis. Argent., 1507. — Galenus, de dissectione uteri — de semine — de usu partium — de locis affectis. — Euch. Rösslin, der schwangeren Frauen und Hebammen Rosengarten. Worms, 1513. — Jason a Pratis (van de Meersche), libri duo de uteris. Amst., 1524. — Bereng a Carpi, commentaria cum amplissimis additionibus super anatomiam Mundini etc. Bonon., 1521. — Carpi, isagogae breves et exactissimae etc. Argent., 1530. — Casp. Wolfius, Gynaecia. Basil., 1566. — Andr. Vesalii Brux, de humani corporis fabrica libri septem. Basil., 1543. — Faventius, Gynaeciorum sive morborum mulierum liber. Ingolst., 1544. — Nicolai Massae liber introductorius etc. Venet., 1559. — Thaddaei Duni Locarnensis medici muliebrium morborum omnis generis remedia ex Dioscoride, Galeno, Plinio, Barbarisque et Arabis studiose collecta et disposita. Argent., 1565. — Pistorius, Gynaecium. Francof., 1575. — Cappocius, artis medicae praxis de morbis mulierum. Vicent., 1586. — Roccheus, de morbis mulierum curandis. Paris, 1542. — Fr. Rousset, traité nouveau de l'hysterotomotokie etc. Paris 1581. — Rodericus a Castro, de universa muliebr. morborum medicina. Hamb., 1603. u. 4. — A. Massarias, praelectiones de morbis mulierum. Lips., 1600. — Joann. Schenk a Grafenberg, observationum medicarum rararum, novarum etc. Tomi II. (Tom. II. lib. 4.) Francof., 1600. — Forestus, observ. Lib. 28. Francof., 1602. — J. G. Schenckius, gynaecia. Argent., 1606. — J. Guinteri Andernaci gynaeciorum commentarius etc. Argent., 1606. — Joh. Heurnius, de morbis mulierum. Lugd., 1607. — Lud. Mercati gynaeciorum liber. Francof., 1608. — Hier Mercurialis, de cognoscendis et curandis corporis affectibus, praecipue mulierum. Venet., 1617. — Bald. Rousseus, opuscula medica (de morbis mulierum). Lugd., 1618. — Joan. Varandaeus, de morbis et affect. mulierum. Hanov., 1619. — Herm. Corbeus, gynaecium. Francof., 1620. — Fr. Joël, de morbis genitalium mulierum et puerorum. Luneb., 1622. — Ph. Grüling, Tractat von Weiberkrankheiten. Frankf., 1625. — Fontani,

syntagma medicum de morbis mulierum. Amst, 1637. — Zacutus, de mulierum morbis. Amstelod., 1642. — Nicol. Fontanus, de morbis mulierum. Amst., 1645. — Guil. Ballonius, de virginum et mulierum morbis. Parisiis, 1643. - Albertus Magnus, de secretis mulierum. Amst., 1643. — Primerosius, de morbis mulierum et symptomatibus Libr. V. Rotcrod., 1655. — Raymundus Fortis, consilia de morbis mulierum facile cognoscendis. Patav., 1668. — Regner de Graf, tract. de virorum et mulierum organis generationi inservientibus Lugd. 1668. F Mauriceau, observations sur la grossesse etc. Paris, 1695. — Ejusd., dernières observations sur les maladies des femmes etc. Paris, 1706. — Paul de Sorbait, de morbis mulierum et puerorum. Viennae, 1678. — Varcelloni, de pudendorum morbis. Astae., 1716. — G. E. Stahl, Abhandlung der Krankheiten des Frauenzimmers. Leipzig, 1724. — Carolus Musitanus, de morbis mulierum. Leipzig, 1724. — Mart. Schurigii, Parthenologia et gynaecologia seu consideratio virginitatis partium genitalium muliebrium. Dresdae et Lipsiae, 1729. — De la Motte, traité complet des accouchements etc. Paris, 1721. — Schulz, de morbis mulierum et infantum. Halae 1747. — Joh. Storch, von Weiberkrankheiten. Gotha, 1748—53. — de Bergen, aphorisimi de cognoscendis et curandis mulierum morbis Francof. 1751. — Gérard Fitzgérald, tract. pathol. de affectionibus foeminarum praeternaturalibus. Paris, 1754. — J. Astruc, traité des maladies des femmes. Paris, 1761. — Brusati, de morbis feminarum Vindob., 1761. — Jean Raulin, traité des maladies des femmes en couche etc. Paris, 1771. — Rich. Manning, treatise on female diseases etc. London, 1771. — John Leake, medical instructions towards the prevention and cure of chronic or slow diseases peculiar to women. London, 1775. — Gualtherus van Doeveren, primae lineae de cognoscendis mulierum morbis etc. Gröning.. 1775. — Chambon de Montaux, des maladies des femmes. Paris, 1784. — Fr. Benj. Osiander, von Krankheiten der Frauenzimmer und Kinder. Thübingen, 1787. — Joh. Val. Müller, med. prakt. Handb. der Frauenzimmerkrankheiten etc. Frankf. und Leipzig, 1788—1794. — J. G. Essich, Abhandlung von den Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Augsb., 1789. — Thom Denman, an introduction to the practice of midwifery. London, 1789. — Will. Bowley, a treatise on female, nervous hysterical etc. discase etc. London, 1789. — Alex. Hamilton, a treatise on the menagement of female complaints and of children in early infancy. London, 1792. — Ch. L. Mursinna, Abhandlung von den Schwangeren, Gebärenden u. s. w. Berlin, 1792. — Boyreau Laffecteur, essai sur les maladies physiques et morales des femmes. Paris, 1798. — Moreau de la Sarthe, histoire naturelle de la femme. Paris, 1801. — Vigaroux, J. M. J., cours élémentaire des maladies des femmes etc. Paris, 1801. — S. Walker, observations of the constitutions and diseases of women. London, 1803. — Plenk, doctrina de morbis sexus feminei. Viennae, 1808. — J. A. Schmidtmüller, die Krankheiten der Schwangeren, Wöchnerinnen etc. Frankf. und Mainz, 1809. — J. Ch. Joerg, Handbuch der Krankheiten des Weibes etc. Leipzig, 1809. — L. J. C. Mende, die Krankheiten der Weiber etc. Leipzig, 1810. — A. El. von Siebold, Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten, Frankf., 1811—26. — Joerg, Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschl. Weibes etc. 1812—1824. — F. Nägele's Erfahrungen und Abhandlungen aus

dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Mannheim, 1812. — Gardien, traité complet d'accouchemens et des maladies des filles, des femmes et des enfans. Paris, 1816. — K. Wenzel, über die Krankheiten des Uterus. Mainz, 1816. — Capuron, traité des maladies des femmes etc. Paris, 1817. — Ch. Mansfield Clarke, observations on those diseases of females etc. London, 1814. — John Burns, Handb. der Geburtshilfe mit Inbegriff der Weiber- und Kinderkrankheiten. Deutsch von Kilian. Bonn, 1834. — C. Gust. Carus, Lehrbuch der Gynäkologie etc. Leipzig, 1820. — L. Mende, Beobachtungen und Bemerkungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe etc. Göttingen, 1824—1828. — M. Nauche, des maladies propres aux femmes. Paris, 1820. — Rob. Gooch, über einige der wichtigsten Krankheiten, die den Frauen eigenthümlich sind. etc. Aus d. Engl. in der klinischen Handbibliothek. 1830. — L. J. C. Mende, die Geschlechtskrankheiten des Weibes etc. Göttingen, 1831—1836. — Boivin et Dugés, traité prâtique de maladies de l'utérus et de ses annexes etc. Paris, 1833. — R. Lee, researches on the pathology and treatment of the most important diseases of women. London, 1833. — Duparcque, traité théorique et prâtique de maladies organiques simples et cancéreuses de l'utérus. Paris, 1832. — Graham, Th., on the diseases peculiar to females etc. London, 1834. — M. Lisfranc, maladies de l'utérus d'après ses leçons cliniques par A. Pauly. Paris, 1836. — Colombat de l'Isère, traité de maladies des femmes et de l'hygiène spéciale de leur sexe. Paris, 1838. — D. Davis, the principles and practice of obstetric medicine etc. London, 1837. — S. D. l'Heritier, traité complet des maladies de la femme etc. Paris, 1838. — J. Imbert, traité théorique et prâtique des maladies des femmes. Paris, 1838. — Fränkel, Handwörterbuch der Frauenkrankheiten etc. Berlin, 1839. — Fleetwood Churchill, outlines of the principal diseases of females etc. Philadelphia, 1839. — Will. Jones, pract. observations on diseases of the women. London, 1839. — Ch. Waller, lectures on the functions and diseases of the women. London, 1840. — Lisfranc, clinique chirurgical de l'hôspital de la Pitié. T. II. III. Paris, 1842. — D. W. H. Busch, das Geschlechtsleben des Weibes etc. Berlin, 1839—1845. — Meissner, die Frauenzimmerkrankheiten etc. Leipzig 1843—1845. — Trefurt, Abhandlungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und der Weiberkrankheiten etc. Göttingen, 1844. — Simpson, Beiträge zur Pathologie und Behandlung der Gebärmutterkrankheiten. Monthly Journ. 1843. June, Aug., Novbr. 1844. March. Schmidt's Jahrb. 1845. Bd. III. 194. — Cassin, mémoire sur le diagnost. et le traitement des maladies de l'utérus. Journ. de Montpellier. 1845. Juin. — Menville, histoire méd. et philos. de la femme etc. Paris, 1845. — Kiwisch von Rotterau, klinische Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Prag, 1845—1849. — Israëls, tentamen historico-medicum, exhibens collectanea gynaecologica, quae ex Talmude babylonico depromsit. Groningae, 1845. — Lever, klinische Vorlesungen über die Diagnose der Krankheiten des Uterus. London Gaz. 1845. Novbr. — Schmidt's Jahrbuch 1846. II. 194. — Kiwisch von Rotterau, Beiträge zur Geburtskunde. Heft 1 und 2. Würzburg, 1846—1847. — Meigs, females and their diseases. Philadelphia, 1848. — Ashwell, a practical treatise on the diseases peculiar to women. London, 1848. — Martin, Beiträge zur Gynäkologie. Jena, 1849. — Johnson, an essay on the diseases

(young women. London, 1849. — R. Lee, pract. observations on diseases of the uterus Fasc. I. II. London, 1849. — Th. St. Lee, on tumors of the uterus and its appendages. London, 1847. — Arneth, über Geburtshilfe und Gynäkologie in Frankreich. Grossbritanien und Irland. Wien, 1853. — Chiari, Braun und Späth, Klinik der Geburtshilfe und Gynäkologie. Erlangen, 1855. Scanzoni, die Krankheiten der weiblichen Brüste und Harnwerkzeuge, so wie die dem Weibe eigenthümlichen Nerven- und Geisteskrankheiten. Prag, 1855. — Simpson, the obstetric memoirs and contributions, edited by Priestley and Storer. Edinburgh, 1855 und 1856. — Veit, in Virchov's Pathologie. — Rigby, on the constitutional Treatment of female diseases. London, 1857. — Aran, Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus et de ses annexes. Paris, 1858. — Becquerel, Traité clinique des maladies de l'utérus et de ses annexes avec atlas. Paris, 1859. — Nonat, Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes Paris, 1860. — West, Lehrbuch der Frauenkrankheiten, übersetzt von Langenbeck. Göttingen, 1860. — Bedford, maladies des femmes, trad. par Gentil. Bruxelles, 1860. — G. Braun, Compendium der operativen Gynäkologie und Geburtshilfe. Wien, 1860. — Baker Brown, on surgical diseases of women. London, 1861. — Martin, Hand-Atlas der Gynäkologie und Geburtshilfe. Berlin, 1862. — G. Bernutz et E. Goupil, clinique médicale sur les maladies des femmes. Paris, 1862.

Von den verschiedenen periodischen Schriften verdienen hier genannt zu werden: Stark's neues Archiv für Geburtshilfe etc. Jena, 1798—1804. — Elias von Siebold's Journal für Geburtshilfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Frankfurt, 1813—1828. Fortgesetzt von Eduard C. J. von Siebold. 1830—1838. — Cunier et Schoenfeld, Annales d'oculistique et de gynécologie. Charleroi, 1838. — Gemeinsame Zeitschrift für Geburtskunde. Berlin, 1827—1832. — Neue Zeitschrift für Geburtskunde. 1834—1852. — Monatschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. Berlin, Bd. 1853—1862. — Analecten für Frauenkrankheiten etc. I.—VII. Leipzig, 1839—1851. — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin (Referate von Kiwisch, Buchner, Scanzoni, Veit). Erlangen und Würzburg, 1841—1861. — Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Leipzig, 1834—1862. — Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtskunde in Berlin. Bd. I—VIII. Berlin, 1847—1854. — Scanzoni, Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie. Bd. I. II. III. u. IV. Würzburg, 1854—1860. — Transactions of the obstetrical society of London. Vol. I. II. und III. 1859—1861. — Betschler, klinische Beiträge zur Gynäkologie. Bresslau, 1862.

ERSTE ABTHEILUNG.

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER GEBÄRMUTTERKRANKHEITEN.

ERSTER ABSCHNITT.

Einige allgemeine Bemerkungen über die durch die Krankheiten der Gebärmutter hervorgerufenen Erscheinungen.

Nicht leicht gibt es ein Organ des menschlichen Körpers, welches bei seinen verschiedenen Erkrankungen durch so mannigfaltige, auf die entferntesten Theile des Organismus ausgebreitete, theils blos sub-, theils auch objectiv wahrnehmbare Functionsstörungen ausgezeichnet ist, wie die Gebärmutter. So leicht sich im Allgemeinen eine Erklärung für die im Uterus selbst und in seinen nächsten Nachbarorganen auftretenden Krankheitserscheinungen geben lässt, so schwierig wird sie oft, wenn es sich darum handelt, die Einwirkung der Uteruskrankheiten auf entferntere, mit der Gebärmutter in keinem nachweisbaren Zusammenhange stehende Körpertheile zu ergründen, und so kömmt es denn, dass man sich selbst noch heut zu Tage genöthigt sieht, ungeachtet der so vielfältigen, grossen Fortschritte in der Physiologie und Pathologie behufs der Erklärung vieler dieser Phänomene auf die so vage, so vielfältiger Deutung fähige und nichts desto weniger häufig so wenig sagende Bezeichnung einer consensuellen Erregung zurückzukommen.

Bevor wir jedoch zur Betrachtung dieser in entfernter liegenden Organen auftretenden, die Gebärmutterkrankheiten begleitenden Erscheinungen übergeben, sei es noch gestattet, die örtlichen, häufig nur subjectiv wahrnehmbaren Symptome einer kurzen Besprechung zu unterziehen.

Die Gebärmutter stellt auch im nichtschwangeren Zustande einen mit zahlreichen Nerven und Gefässen versehenen, an seiner inneren Fläche mit einer Schleimhaut ausgekleideten Hohlmuskel dar, welcher theils durch Duplicaturen des ihn zum grössten Theile

überziehenden Bauchfells, theils durch besondere Bandapparate in seiner Lage zwischen der Harnblase und dem Mastdarme festgehalten wird, mit seinem oberen Theile die in die Beckenhöhle herabreichenden Darmschlingen berührt, mit dem untern aber frei in die Vagina hineinragt.

Diese anatomischen Verhältnisse des Uterus bedingen nun verschiedene Symptomengruppen, welche sich theils durch Störungen der Sensibilität und Motilität des Organs, theils durch Anomalien seiner Secretion, theils durch Functionsfehler der ihm zunächst liegenden Organe zu erkennen geben, so wie auch die theils mittelbare, theils unmittelbare Gefäss- und Nervenverbindung der Gebärmutter mit den Eileitern und Ovarien zu mancherlei die Uteruskrankheiten begleitenden Beschwerden Veranlassung gibt.

1) Im gesunden Zustande besitzt der Uterus einen nur sehr geringen Grad von Empfindlichkeit, wofür wohl schon der Umstand spricht, dass weder Verletzungen des Organs, noch die beträchtlichsten Quetschungen, welche es von Seiten grösserer, fester, es zwischen sich und die Beckenwand einklemmender Geschwülste erleidet, zu irgend wahrnehmbaren, auf die Gebärmutter zu beziehenden Schmerzempfindungen Veranlassung geben. Die Erregbarkeit der Empfindungsnerven des Uterus wird aber beträchlich gesteigert, sobald dessen Wandungen durch was immer für einen pathologischen Process der Sitz einer beträchtlicheren Hyperämie werden, und sie spricht sich am augenfälligsten aus, wenn die letzteren, sei es durch einen in der Höhle befindlichen fremden Körper oder durch ein sich in ihnen selbst entwickelndes Neugebilde eine etwas namhaftere Zerrung erleiden. Im ersteren Falle, d. i. bei hyperämischen oder entzündlichen Zuständen des Organs ist der Schmerz gewöhnlich ein permanenter, auf die Regio hypogastrica beschränkter, nicht selten aber auch auf die Kreuz- und die beiden Inguinalgegenden ausstrahlender. Die Kranken klagen hier entweder über ein blos lästiges Gefühl von Völle, Schwere und Hitze im Becken, oder sie bezeichnen den Schmerz als einen brennenden, stechenden, reissenden, und gewöhnlich wird derselbe durch einen etwas stärkeren, oberhalb der Schambeinverbindung ausgeübten Druck namhaft gesteigert. Gibt hingegen eine stärkere Zerrung und Ausdehnung der Gebärmutterwände die Ursache des Schmerzes ab, so ist letzterer in der Regel vorübergehend, eine halbe bis eine Minute anhaltend, gewöhnlich zusammenziehend und sich vom Uterus beinahe jederzeit auf die Kreuz- und Leistengegenden so wie in die Oberschenkel ausbreitend; er wird von Frauen, welche bereits geboren haben, gewöhnlich kurzweg und treffend als ein „wehenarti-

ger Schmerz" bezeichnet und scheint wirklich seinen Grund zu haben in der Quetschung und Zerrung, welche die sich contrahirenden Muskelfasern auf die zwischen ihnen verlaufenden Empfindungsnerven ausüben. Dass diese Art der Schmerzen wirklich von Contractionen der Gebärmutterwände begleitet wird, dafür spricht wohl am unzweideutigsten der Umstand, dass sie beinahe nie fehlt, wo irgend ein in der Uterushöhle befindlicher fremder Körper, z. B. die losgelöste Schleimhaut, Blut, ein Polyp u. s. w., aus dem Muttermunde herausgedrängt wird. Man bezeichnet diese Schmerzen gewöhnlich als Uterinalkoliken, welche auch noch die erwähnenswerthe Eigenthümlichkeit haben, dass sie durch einen auf den Uterus von aussen ausgeübten Druck nicht gesteigert werden, wohl aber haben wir es einige Male beobachtet, dass ein solcher Druck, so wie während des Geburtsacts, Contractionen des Uterus und mit ihnen die beschriebenen Schmerzen hervorruft, die sich, wenn sie eine etwas beträchtlichere Höhe erreichen, selbst bis auf die Lendengegend, das Epigastrium, ja sogar längs der untern Extremitäten bis zur Fusssohle ausbreiten können.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Beschaffenheit des von den Kranken angegebenen Schmerzes für die Diagnose nicht ohne Bedeutung ist, obgleich hiermit nicht behauptet sein soll, dass sich der, wie wir ihn kurzweg nennen wollen, „entzündliche Schmerz" nicht häufig auch mit dem wehenartigen verbindet und so dem Arzte die Beurtheilung des vorhandenen Leidens erschwert.

2) Obgleich die innere Fläche der Gebärmutter von einer Schleimhaut ausgekleidet ist, so ist doch die Secretion dieser letzteren im gesunden Zustande des Organs so unbeträchtlich, dass man die Muttermundsöffnung durch ein in die Vagina eingeschobenes Speculum ziemlich lange Zeit betrachten kann, ohne dass sich auch nur ein Tropfen Schleims aus derselben entleert. Von der geringen secretorischen Thätigkeit der gesunden Uterusschleimhaut kann man sich auch an der Leiche überzeugen. Oeffnet man die gesunde Gebärmutterhöhle mittels eines Schnitts, so findet man in der Höhle des Körpers gerade nur so viel Feuchtigkeit, dass die Schleimhautoberfläche mit einer ganz dünnen Lage derselben bedeckt ist. In der Cervicalhöhle ist gewöhnlich eine etwas beträchtlichere Quantität Schleims.

Berücksichtigt man den Reichthum der Cervicalschleimhaut an Schleimfollikeln, deren Zahl Tyler Smith auf mehr als 10000 berechnet hat, so wird es auch nicht befremden, dass die Secretion dieser Drüsen häufig schon unter der Einwirkung geringfügiger Ursachen eine solche Höhe erreicht, dass sich das in über-

mässiger Menge gelieferte Secret aus der Muttermundsöffnung ergiesst.

Wenn wir weiter oben sagten, dass im gesunden Zustande des Uterus keine Entleerung seines Secrets durch das Lumen eines Speculums beobachtet wird, so sei damit durchaus nicht behauptet, dass der von den Follikeln des Cervix gelieferte Schleim in der Höhle des Halses für immer zurückgehalten wird. Tritt nämlich in Folge der menstrualen Congestionen zum Uterus eine reichlichere Secretion des Cervicalschleims ein, so wird die Höhle des Cervix für die Menge des in ihr sich anhäufenden Secrets zu enge und dasselbe entleert sich theils vor, theils während und nach der menstrualen Blutung aus dem Muttermunde. Für die Richtigkeit dieser Ansicht spricht auf der einen Seite die häufig zu machende Beobachtung, dass eine Entleerung des Cervicalsecrets aus dem Muttermunde kurz vor dem Eintreten und nach dem Aufhören der menstrualen Blutung bei Frauen vorgefunden wird, bei welchen ausserhalb der gedachten Periode keine derartigen Erscheinungen beobachtet werden konnten; auf der anderen Seite erfährt man öfter von Frauen, von welchen durchaus nicht gesagt werden kann, dass sie an Leukorrhöe leiden, dass sie gewöhnlich kurz vor dem Eintreten der Menstruation den Abgang einer geringen Menge eines zähen, glasartigen Schleims aus den Genitalien bemerken; endlich ist auch noch zu berücksichtigen, dass die Cervicalhöhle einer während oder kurz nach der Menstruation verstorbenen Frau gewöhnlich eine viel geringere Menge von Secret enthält, als es der Fall ist, wenn der Tod entweder in der Mitte zwischen zwei Menstruationsperioden oder einige Tage vor einer solchen erfolgt war.

Aus all dem Gesagten glauben wir schliessen zu müssen, dass die Entleerung des Cervicalsecrets im gesunden Zustande der Gebärmutter in der Regel vorzüglich an die Menstruationsperioden gebunden ist, ein Umstand, der, wenn er wirklich eine allgemeine Bestätigung finden sollte, für die semiotische Deutung der Ausflüsse aus dem Cervix von nicht geringem Belange wäre; man könnte nämlich auf die Gegenwart der Entleerung des Cervicalsecrets aus dem Muttermunde nur dann eine verlässliche Diagnose einer Hypersecretion der Cervicalschleimhaut basiren, wenn die Untersuchung der Kranken nicht in die Zeit unmittelbar vor oder nach der Menstruationsperiode fiele.

Es ist hier jedoch noch eine Eigenthümlichkeit des Cervicalsecrets zu berücksichtigen, welche wir nur kurz vor und nach der Menstruationsperiode beobachtet haben, eine Eigenthümlichkeit, welche dem Secrete durch die plötzlich eingetretene intensive Hy-

perämie der Uteruswandungen aufgedrückt wird, wir meinen nämlich die in der erwähnten Zeit, wenn auch nicht immer, so doch in den meisten Fällen, nachweisbare auffallende Dünnflüssigkeit des Cervicalschleims, welche es bewirkt, dass das Secret nicht so, wie es bei den Katarrhen der Cervicalschleimhaut der Fall ist, in Form eines glasigen, klumpigen, an den unterliegenden Geweben fest anhängenden Pfropfes aus der Muttermundsöffnung hervorragt, sondern in Gestalt eines entweder wasserhellen oder etwas gelblichweissen Tropfens aus der Orificialöffnung hervorkömmt und mittels eines Charpiepinsels leicht abgewischt werden kann.

Was die chemische Reaction des Cervicalschleims anbelangt, so fanden wir bei zahlreichen, im Vereine mit Kölliker vorgenommenen Untersuchungen die von Donné, Tyler Smith und mehreren Andern gemachte Beobachtung, dass der unvermischte Cervicalschleim jederzeit alkalisch reagirt, vollkommen bestätigt. Ausdrücklich aber müssen wir bemerken, dass die alkalische Reaction dieses Secrets entweder undeutlich wird oder gänzlich verschwindet, sobald dasselbe mit dem sauren Vaginalschleime in Berührung gekommen ist. Da es aber feststeht, dass auch das Secret der äusseren Fläche der Vaginalportion und selbst der Ränder des äusseren Muttermundes ein saures ist und auf der anderen Seite der aus dem Orificium hervorragende Schleimpfropf mit diesen Partien nothwendig in Berührung kommen muss, so wird es begreiflich, warum einige Beobachter die alkalische Reaction des Cervicalschleims in Zweifel zogen.

Uebrigens erfährt dieses Secret durch seine Berührung mit den Säuren des Vaginalschleims noch eine anderweite Veränderung. Das im oberen Theile der Cervicalhöhle angesammelte Secret erscheint jederzeit, möge eine Hypersecretion derselben vorhanden sein oder nicht, hell, durchsichtig, ungefärbt, zeigt nie eine stellenweise weissliche Trübung und besitzt eine auffallende Zähigkeit und Klebrigkeit, vermöge welcher letzteren es wie Vogelleim an den Fingern, die es berühren, festhaftet. Sobald aber das Secret mit dem sauren Vaginalschleim in Berührung kömmt und nur durch eine kurze Zeit in derselben verharrt, verliert die früher zähe, glasartige Masse beträchtlich an Consistenz und bedeckt sich an ihrer Oberfläche mit weissen oder weissgelblichen Streifen und Flecken. Der Umstand, dass es gelingt, die eben angeführte Veränderung des Cervicalschleims künstlich durch Zusatz einer ganz geringen Menge von Essigsäure hervorzurufen, macht die Annahme plausibel, dass dieselbe im Leben ihre Entstehung dem Contacte des Cervicalschleims mit dem sauren Secrete der Vaginalschleim-

haut verdankt. Höchst wahrscheinlich findet eine Gerinnung des Mucins in den oberflächlichen Schichten des Schleimpfropfes statt und die Einwirkung der Säure auf das Alkali des Cervicalschleims erklärt auch das Verschwinden der alkalischen und das Auftreten einer neutralen Reaction der in der gedachten Weise veränderten Menge des Cervicalschleims.

Bei der mikroskopischen Untersuchung dieses letzteren findet man die bekannte homogene, glasartige Masse, in welcher runde oder durch äusseren Druck verlängerte, oft selbst spindelförmige Schleimkörperchen gewöhnlich in sehr grosser Menge theils unverändert, theils bereits in Zersetzung begriffen, aufgetrieben und mit Hohlräumen gefüllt vorhanden sind. Nebstbei zeigt das Mikroskop einzelne Fetttröpfchen und spärliche Pflasterepithelien, welche höchst wahrscheinlich an dem aus der Muttermundsöffnung hervorgetretenen Pfropfe bei dessen unvermeidlicher Berührung mit den Orificialrändern hängen geblieben waren, und nur in einigen Fällen konnten wir einzelne Epithelialcylinder erkennen. Besonders wollen wir noch hervorheben, dass es uns nie gelungen ist, in dem Secrete des Cervix uteri eine Spur der bei der Betrachtung des Scheidenschleims ausführlicher zu beschreibenden Trichomonas vaginalis zu entdecken, wohl aber fanden wir einige Male bei stärkeren Hypersecretionen des Cervix spärliche dünne und kurze Gährungspilze mit rundlichen Gliedern und einzelne Vibrionen.

3) Die Gebärmutterschleimhaut ist aber auch noch die Quelle einer zweiten, unter normalen Verhältnissen allerdings nur periodisch auftretenden Secretion, welche man als „menstruale Blutung“ bezeichnet. Bei gesunden Verhältnissen der Genitalien erfolgt diese Secretion unschmerzhaft. Das aus der Schamspalte ausfliessende Blut ist flüssig, gerinnt nicht, entleert sich in den ersten Stunden nur spärlich, seine Menge nimmt später etwas zu, um sich dann gegen das Ende der Ausscheidung wieder zu verringern; überhaupt mag die Quantität des während einer Menstrualperiode entleerten Blutes zwischen 3 und 8 Unzen betragen. In den gemässigten Himmelsstrichen fällt die Zeit des ersten Eintretens der Menstrualblutung zwischen das 13. und 16. Lebensjahr, sie kehrt bei der Mehrzahl der Frauen am 28. Tage nach dem Eintritte der letzten Menstrualblutung wieder, ohne dass geringe Abweichungen von dieser Norm jederzeit als pathologisch betrachtet werden müssen. Die Dauer jeder einzelnen Blutung ist gewöhnlich auf 4 bis 5 Tage beschränkt, doch sind die Fälle auch nicht so selten, wo sie bei vollkommen gesunden Frauen blos 2 oder gegentheilig auch 8 Tage anhält. Die Zahl der Jahre, während deren die menstruale Blutung

fortdauert, beträgt beiläufig 25 bis 35, d. h. sie kehrt, im 15. Jahre zum ersten Male eingetreten, bis zum 40. bis 50. Jahre, mit Ausnahme der Zeit der Gravididät und der Lactation, regelmässig wieder. Gewöhnlich sind die menstrualen Vorgänge in den Beckengenitalien von vorübergehenden Anschwellungen der Milchdrüsen, von leichten fieberhaften Erscheinungen, seltener von Kopfschmerz, Schwindel, kolikartigen Schmerzen im Darmkanal, Aufstossen, Erbrechen, Diarrhöe begleitet, während eine gewisse psychische Verstimmung des Gemüthes, Glanzlosigkeit der Augen, blaue Ringe um letztere, und eine gewisse Aufgedunsenheit des Gesichtes zu den häufigeren Begleitern gehören.

Diese in Kürze geschilderten Eigenthümlichkeiten der menstrualen Blutung können in Folge der Erkrankungen des Gebärorgans die mannigfaltigsten Abweichungen von der Norm darbieten. So kann das Blut entweder in allzugrosser Menge entleert werden, wo es meist zu mehr oder weniger grossen Klumpen gerinnt, indem der die Gerinnungsfähigkeit unter normalen Verhältnissen zerstörende Einfluss der im Vaginalschleim enthaltenen Fettsäuren verloren geht; — oder die Quantität ist zu gering, so dass sich die menstrualen Vorgänge in den Genitalien nur durch den Ausfluss einiger weniger Tropfen Blutes zu erkennen geben, auch sind die Fälle gar nicht so selten, in welchen Frauen diese blutige Ausscheidung gänzlich vermissen. Krankheiten der Gebärmutter können auch auf den vorzeitigen oder allzuspäten Eintritt der menstrualen Blutung von Einfluss sein, sowie in ihnen auch oft der Grund gesucht werden muss für eine entweder allzuhäufige oder gar zu seltene Wiederkehr, oder endlich für die abnorm lange Dauer der einzelnen menstrualen Blutungen. Ferner sind sie es auch oft, welche die blutige Ausscheidung aus den Genitalien noch in einem Lebensalter unterhalten, wo sie unter gewöhnlichen Verhältnissen bereits längst versiegt ist.

Aus all dem Angeführten geht hervor, dass die verschiedenen Anomalien der Menstruation ein sehr wichtiges Symptom der Gebärmutterkrankheiten darstellen und dass für den Arzt die Pflicht erwächst, sich in allen derartigen Fällen durch eine sorgfältige Untersuchung eine genaue Kenntniss von dem Verhalten der Genitalien zu verschaffen.

4) Eine bedeutungsvolle, die Krankheiten der Gebärmutter begleitende Symptomenreihe wird durch die Functionsstörungen ins Leben gerufen, welche die benachbarten Organe erleiden. Ihrer Häufigkeit nach verdienen hier wohl vor Allem die Störungen der Functionen des Mastdarms zuerst erwähnt zu

werden. Während nämlich beinahe alle mit einer stärkeren acuten Congestion verbundenen Gebärmutterkrankheiten eine Hyperämie und vermehrte Secretion der untersten Abschnitte des Darmkanals und folglich eine mehr oder weniger profuse Diarrhöe im Gefolge haben: sind gewöhnlich die mehr chronisch verlaufenden, mit Volumsvergrösserungen und Lageveränderungen des Organs verbundenen Affectionen die Ursache beschwerlicher und hartnäckiger Stuhlverhaltungen, und es ist dies letztere Symptom in Verbindung mit der hier selten fehlenden varikösen Ausdehnung der Hämorrhoïdalvenen bei dem letztgenannten Leiden ein so häufiger Befund dass seine Gegenwart schon für sich allein den Arzt auf die Möglichkeit einer Gebärmutterkrankheit aufmerksam machen kann.

Minder häufig als der Mastdarm, aber doch noch immer oft genug wird die Harnblase durch Anomalien des Uterus in ihren Verrichtungen beeinträchtigt. Die innige anatomische Verbindung dieser beiden Organe macht es erklärlich, dass durch Krankheiten des Uterus die Harnblase nicht nur in ihrer Ausdehnung behindert wird, sondern auch bei der Entleerung des in ihr angesammelten Harnes mancherlei Schwierigkeiten findet, und so kann es denn auch nicht befremden, dass die verschiedenen Uterusleiden häufig von lästigem Harndrange, von Urinverhaltung, seltener von unwillkürlichem Harnabgange begleitet werden. Der übermässig lange in der Blase zurückgehaltene Urin geht leicht in Zersetzung über, wirkt reizend auf die Blasenschleimhaut und ruft katarrhalische Entzündungen und Hypersecretionen derselben hervor, welche wieder die Quelle von mancherlei Beschwerden für die Kranken werden können. Ebenso treten unter diesen Verhältnissen leicht Stauungen des Harns in den Uretheren und Nierenbecken auf, ebenfalls Anomalien, welche für die Gesundheit des Organismus nichts weniger als gleichgiltig sind.

Bei dem unmittelbaren Zusammenhange der Gebärmutter mit den Eileitern ist es begreiflich, dass Krankheiten der ersteren sehr leicht auf letztere übergehen, und wenn diese auch seltener zu erheblichen, für die Kranken fühlbaren Beschwerden Veranlassung geben, so liegt es doch auf der Hand, dass Lageveränderungen der Eileiter, Verwachsungen derselben mit Nachbarorganen, Ansammlungen von Schleim und anderen pathologischen Producten in ihrer Höhle für die Aufnahme und Fortleitung des Eies und folglich für das Zustandekommen einer Conception nicht ohne wesentlich nachtheiligen Einfluss sind.

Da es ferner feststeht, dass gewisse Krankheiten der Gebärmutter nicht selten von analogen Affectionen der Eierstöcke

begleitet werden, wie dies namentlich von den acuten und chronischen Entzündungen dieser Organe behauptet werden kann, so wird es auch nicht befremden, dass sich nicht so gar selten zu den durch die Gebärmutterkrankheit bedingten Symptomen solche hinzugesellen, welche von dem ergriffenen Eierstocke ihren Ausgang nehmen. Aus diesem Grunde macht man so oft die Beobachtung, dass Frauen, welche an einer Affection der Gebärmutter leiden, von einem äusserst peinlichen, fixen, auf die Eierstockgegenden beschränkten Schmerze gequält werden, welcher beinahe immer in einem hyperämischen Zustande dieses Organs seinen Grund hat und ziemlich oft den Vorläufer einer sich später unzweifelhaft herausstellenden, tiefer greifenden Texturerkrankung des Eierstockes bildet.

Endlich ist auch noch die Vagina durch die Gegenwart eines Uterusleidens in mannigfacher Weise gefährdet. So bedingen beträchtlichere Vergrösserungen der Gebärmutter sehr leicht Circulationshemmungen in den Gefässen der Scheide und geben durch diese chronische Stase zu Secretionsanomalien der Vaginalschleimhaut Veranlassung, welche einen der häufigsten Begleiter der Gebärmutterkrankheiten darstellen. Nicht minder werden die Vaginalwände durch die Lageveränderungen des Uterus mannigfach dislocirt und wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass die Vorfälle der Scheide jenen der Gebärmutter sehr häufig vorangehen, so findet doch nicht minder oft auch das entgegengesetzte Verhältniss statt, sowie es auch feststeht, dass die weiter oben erwähnten, durch die Anomalien der Gebärmutter veranlassten Retentionen des Urins durch eine stetig zunehmende divertikelartige Ausbuchtung des Blasengrundes die Ursache von Dislocationen der vordern Wand der Vagina darstellen können. Endlich ist nicht zu übersehen, dass gewisse, mit jauchigen, ätzenden Ausflüssen verbundene Erkrankungen des Uterus verschiedene exsudative und ulceröse Affectionen der Vagina zur Folge haben können, ja dass diese letztere sogar bei den bösartigsten Krankheiten der Gebärmutter, nämlich jenen von krebsiger Natur, sehr häufig in Mitleidenschaft gezogen wird.

5) Von grossem semiotischen Belange sind auch die sogenannten consensuellen Erscheinungen in entfernteren Organen, welche die Gebärmutterkrankheiten so häufig begleiten, obgleich es bis zum gegenwärtigen Augenblicke noch immer nicht ermittelt ist, warum gerade der Uterus bei seinen Erkrankungen derartige Erregungen weit entfernter Abschnitte des Nervensystems so unverhältnissmässig oft hervorruft.

Es würde uns zu weit führen, wollten wir hier eine erschö-

pfende Betrachtung aller dieser auf dem Wege des Reflexes und der Irradiation zu Stande kommenden Erscheinungen einschalten; auch wird es für den vorliegenden Zweck genügen, wenn wir blos einige der wichtigsten in diese Klasse gehörenden Symptomengruppen aufzählen, um so den Werth derselben für die Diagnose der Gebärmutterkrankheiten zu zeigen.

Werfen wir unsern Blick zunächst auf die Verdauungsorgane, so stossen wir hier auf die allgemein bekannte Erfahrung, dass der Magen beinahe durch alle mit beträchtlicheren Texturveränderungen verknüpfte Gebärmutterkrankheiten in mehr oder weniger auffallender Weise in Mitleidenschaft gezogen wird. Besonders sind jene Affectionen, welche eine beträchtlichere Zerrung und Ausdehnung der Gebärmutterwände zur Folge haben, häufige Ursachen cardialgischer Beschwerden, heftigen, zuweilen periodisch auftretenden Erbrechens, lästiger Säurebildung und einer sich oft zu einem hohen Grade steigernden Luftansammlung innerhalb des Magens. Diese letztere findet auch oft in den übrigen Theilen des Darmkanales statt und veranlasst so die die Gebärmutterkrankheiten so häufig begleitende meteoristische Auftreibung des Unterleibes, welche in ihren höheren Graden mit einem lähmungsartigen Zustande der Darm-Muscularis verbunden ist und auf der einen Seite zu einer stärkeren Secretion des Darmschleimes, auf der andern zu einer Verlangsamung in der Fortbewegung der Contenta Veranlassung gibt, worin die im Gefolge der Gebärmutterkrankheiten so häufig auftretenden, mit Stuhlverstopfung abwechselnden Diarrhöen ihre Erklärung finden.

Dass diese ursprünglich vielleicht blos durch das Nervensystem vermittelten Anomalien des Verdauungs-Tractes nach längerem Bestande auch Störungen der Ernährung und Blutbildung zur Folge haben müssen, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung. Auf diese Weise geschieht es, dass Frauen, welche an Gebärmutterkrankheiten leiden, selbst dann, wenn letztere mit keinen beträchtlicheren Blutverlusten verbunden sind, nach einer längeren Dauer des Uebels gewöhnlich die Symptome der Anämie oder wohl auch der Hydrämie darbieten.

Berücksichtigt man aber wieder den schädlichen Einfluss einer fehlerhaften Blutmischung auf die Ernährung der Nervensubstanz, sowohl in deren centralen, als peripherischen Abschnitten, so wird man es auch begreiflich finden, warum sich zu den chronischen Erkrankungen der Gebärmutter in der Regel eine so namhafte Anzahl sogenannter nervöser oder hysterischer Erscheinungen hinzugesellt. Die verschiedenartigsten Alienationen der Psyche, die

sonderbarsten Hyperästhesien und Anästhesien einzelner Körpertheile, die hartnäckigsten Neuralgien und die oft auf zahlreiche Muskelgruppen ausgedehnten krampfhaften und lähmungsartigen Erscheinungen haben, wenn auch nicht immer, so doch keineswegs selten einzig und allein ihren Grund in der Gegenwart einer Gebärmutterkrankheit und können auch nur durch Beseitigung dieser letzteren gemildert oder vollständig gehoben werden.

Es dürfte diese kurze Aufzählung der die verschiedenen Erkrankungen des Uterus begleitenden, sich auf die entferntesten Körpergegenden, ja selbst auf den ganzen Organismus erstreckenden Symptome hinreichen, die hohe Bedeutung dieses Organs für den Körper des Weibes nachzuweisen und uns zu einem sorgfältigen Studium der verschiedenen Krankheiten derselben, sowie der zu ihrer Beseitigung erforderlichen Mittel aufzufordern.

ZWEITER ABSCHNITT.

Anleitung zur Untersuchung der kranken Gebärmutter.

I. Aeussere Untersuchung.

1. Mittels des Tastsinns.

Vergegenwärtigt man sich die normale Lage der Gebärmutter innerhalb des Beckens, so wird es begreiflich sein, dass das Organ, wenn es keine physiologische oder pathologische Vergrösserung erfahren hat, mittels der oberhalb der Schambeine untersuchenden Finger nicht wahrgenommen werden kann. Sobald man also den Grund der Gebärmutter im Hypogastrio fühlt, kann man immer mit voller Bestimmtheit auf die Gegenwart einer Vergrösserung des Uterus schliessen.

Indem wir es uns vorbehalten, bei der speciellen Besprechung der einzelnen Krankheiten des Uterus die Eigenthümlichkeiten besonders hervorzuheben, welche es dem Arzte, gestützt auf die Ergebnisse der Palpation des Unterleibs, möglich machen, eine mindestens wahrscheinliche Diagnose des vorhandenen Uebels zu stellen, wollen wir uns hier nur darauf beschränken, die Momente genauer hervorzuheben, welche zu berücksichtigen sind, um mit der möglichsten Bestimmtheit sagen zu können, dass die zu fühlende Geschwulst wirklich die vergrösserte Gebärmutter ist.

Zunächst ist hier die *Lage* des Tumors in Betracht zu ziehen. Sind auch die Fälle nicht selten, wo die sich vergrössernde Gebärmutter von der Mittellinie des Körpers abweicht, so kann man es doch als Regel betrachten, dass der Grund des symmetrisch vergrösserten Organs in gerader Richtung oberhalb der Schambeinverbindung vorgefunden wird. Insbesondere gilt diese Regel für

jene Fälle, wo die Gebärmutter das Volumen eines Kindskopfes nicht überschreitet.

Ein zweiter für die Diagnose der Gebärmuttervergrösserungen wichtiger Umstand ist der, dass das Organ, vielleicht mit einziger Ausnahme jener Fälle, wo sich in seinen Wandungen grössere, nach aussen hervorragende fibröse Geschwülste entwickeln, immer seine kuglige Gestalt beibehält, deren Contouren sich gewöhnlich nach oben und nach den beiden Seiten hin leicht umgreifen und nach abwärts gegen den Beckeneingang verfolgen lassen.

Drittens besitzen die durch Vergrösserungen des Uterus bedingten Geschwülste in der Regel eine beträchtliche Consistenz. Ein stärkerer, auf die vordere Fläche des Tumors ausgeübter Druck lässt keine oder eine nur geringe Nachgibigkeit oder Elasticität der Geschwulst erkennen, was von der beinahe nie fehlenden Massenzunahme der Wände abhängig ist. Diese Derbheit und Unnachgibigkeit der Geschwulst wird man nur dann vermissen, wenn die Gebärmutterwände durch eine sehr beträchtliche, rasch zunehmende Flüssigkeitsansammlung in der Höhle eine sehr starke Ausdehnung und Verdünnung erfahren haben, ein Zustand, welcher wohl nur in den selteneren Fällen von Hydro- oder Haematometra beobachtet werden dürfte.

Viertens besitzt die vergrösserte Gebärmutter, wenn sie nicht durch benachbarte Geschwülste oder durch Anlöthungen an die Bauch- und Beckenwände in ihrer Lage fixirt ist, immer eine solche Beweglichkeit, dass sie von der ihren Grund umgreifenden Hand meist mit Leichtigkeit nach rechts und links verschoben werden kann.

Was die Empfindlichkeit der vergrösserten Gebärmutter anbelangt, so lässt sich im Allgemeinen nur sagen, dass die rasch in Folge einer congestiven oder entzündlichen Anschwellung entstandenen Vergrösserungen gewöhnlich schon beim leisesten Drucke lebhaft schmerzen und dass auch die langsam sich entwickelnden, z. B. durch chronische Infarcte, durch Fibroïde u. s. w. bedingten Geschwülste in der Regel einen höheren Grad von Empfindlichkeit besitzen, als die verschiedenen anderen von den Eierstöcken, den breiten Mutterbändern u. s. w. ausgehenden Tumoren. Doch muss hier noch besonders hervorgehoben werden, dass nicht alle Theile der Gebärmutter immer eine gleiche Empfindlichkeit gegen den äusseren Druck besitzen, dass dieser vielmehr oft an einzelnen Stellen ganz gut vertragen wird, während er an anderen die unerträglichsten Schmerzen hervorruft.

Die eben angeführten Eigenthümlichkeiten der Uterinalge-

schwülste dürften in den meisten Fällen die Diagnose, dass man es wirklich mit einer vergrösserten Gebärmutter zu thun hat, so ziemlich sichern, eine volle Gewissheit jedoch werden sie niemals geben.

2. Untersuchung mittels des Gesichts- und Gehörsinns.

Diese ist für gynäkologische Zwecke im Allgemeinen von untergeordneter Bedeutung, indem das Auge nur dann zur Diagnose von Gebärmutterkrankheiten benützt werden kann, wenn durch sie eine beträchtliche Vergrösserung des Unterleibs veranlasst wird, oder wenn die Gebärmutter nach ihrem Hervortreten aus der Schamspalte dem Gesichtssinne zugänglich wird; es ist jedoch begreiflich, dass im ersteren Falle die Resultate der Palpation von ungleich grösserem Werthe sein werden und dass mittels des Auges nebst der erkennbaren Vergrösserung des Unterleibs nur noch die durch die starke Ausdehnung der vordern Bauchwand in den Bauchdecken auftretenden Veränderungen (die dunklere Färbung der Mittellinie des Unterleibs, die Verflachung und Hervortreibung der Nabelgrube, die durch die Zerreissungen des Malpighi'schen Schleimnetzes bedingten narbenähnlichen Streifen) wahrgenommen werden können, sämmtlich Erscheinungen, welche durchaus nichts Charakteristisches für eine Gebärmutterkrankheit an sich tragen, sondern einer jeden durch was immer für eine Ursache herbeigeführten starken Ausdehnung der vorderen Bauchwand eigenthümlich sind.

Es ist bekannt, dass durch die in Folge einer Conception eintretenden Texturveränderungen innerhalb der Uteruswände in diesen letzteren auch eine wesentliche Modification der Gefässanordnung und des Blutkreislaufes stattfindet und dass durch diese, sowie durch den von Seite der ausgedehnten Gebärmutter auf die grossen Beckengefässe ausgeübten Druck Schallerzeugungen in verschiedenen Gefässabschnitten hervorgerufen werden können, welche unter dem Namen des „Uteringeräusches“ bekannt sind. Indem wir bezüglich des Mechanismus dieses Geräusches auf die neueren Handbücher der Geburtshilfe verweisen, wollen wir hier nur bemerken, dass es nach unseren Erfahrungen von den Krankheiten des Uterus blos die sehr voluminösen, mit beträchtlicher Verdickung der Uteruswandungen verbundenen fibrösen Geschwülste sind, bei welchen dieses Geräusch zuweilen vernommen wird, und dass folglich, wenn die übrigen Erscheinungen nicht für die Gegenwart eines fibrösen Uterustumors sprechen, das Hörbarsein jenes Geräusches die Diagnose einer Gravidität mit der grössten Wahrscheinlichkeit begründet. Dass diese zur vollen Gewissheit erhoben wird, wenn man bei der

Auscultation die Herztöne des Kindes vernimmt, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung.

II. Innere Untersuchung.

Diese kann vorgenommen werden entweder von der Vagina oder vom Mastdarm oder endlich von der Blase aus.

1. Die manuelle Untersuchung durch die Scheide.

Unstreitig ist diese Untersuchungsmethode für die Erkenntniss der Gebärmutterkrankheiten die wichtigste und zuverlässigste, und wir können die vollste Ueberzeugung aussprechen, dass ein Arzt, der sich in dieser Beziehung nicht eine gewisse Dexterität eigen gemacht hat, die zur Behandlung der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane im Allgemeinen und jener des Uterus im Besondern erforderliche Sicherheit nicht besitzen kann. Die mannigfaltigen, im weiteren Verfolge dieses Buches auseinander zu setzenden, durch die verschiedenen Krankheiten der Genitalien bedingten Veränderungen der dem untersuchenden Finger zugängigen Theile machen es unmöglich, in diesen allgemeinen Bemerkungen auf eine detaillirte Erörterung der verschiedenen Untersuchungsresultate einzugehen, weshalb wir in dieser Beziehung auf die später zu gebende specielle Pathologie der Gebärmutterkrankheiten verweisen und zu einer möglichst fleissigen Uebung in dieser Explorationsmethode auffordern. Hier wollen wir blos im Allgemeinen die Art und Weise auseinander setzen, in welcher die manuelle Untersuchung per vaginam vorgenommen werden soll.

Was zunächst die der Kranken dabei zu gebende Lagerung anlangt, so wird sich wohl für die meisten Fälle die horizontale Rückenlage mit etwas erhöhter Kreuzgegend am besten eignen, doch hüte man sich, durch das Unterschieben eines vielleicht allzudicken Kissens o. dgl. das Becken der Kranken allzusehr in die Höhe zu heben, weil hierdurch leicht eine zu starke Spannung der vordern Bauchwand veranlasst werden könnte, welche dann die mit der Vaginalexploration häufig zu verbindende Palpation des Hypogastriums zu erschweren im Stande wäre.

Wir ziehen es deshalb vor, die Erhebung der Kreuzgegend erst dann vorzunehmen, wenn wir uns nach vorausgeschickter Einführung des Fingers in die Vagina von ihrer Nothwendigkeit überzeugt haben, und sie erfolgt wohl am bequemsten und zweckdienlichsten dadurch, dass entweder der Untersuchende selbst die Beckengegend mit der unter sie eingeschobenen freien Hand je nach Be-

dürfniss mehr oder weniger emporhebt, oder wenn er diese Hand zur Betastung des Unterleibes während des Touchirens bedarf, das eben angeführte Manoeuvre durch eine zweite Person ausführen lässt.

Nur in jenen Fällen, wo es sich darum handelt, eine genaue Kenntniss von der Stellung der etwa dislocirten Gebärmutter zu erlangen, wie dies bei den Vor- und Rückwärtsneigungen, Senkungen, Vorfällen, Knickungen des Organs u. s. w. der Fall ist, dürfte es gerathen sein, die Kranke nicht blos im Liegen, sondern auch im Stehen zu untersuchen.

Wir können uns nicht leicht einen krankhaften Zustand der Gebärmutter und ihrer Anhänge denken, für dessen Erforschung nicht die Untersuchung mit Einem Finger vollkommen hinreichend wäre, und wenn sich dies so verhält, so wird die Untersuchung mit mehreren Fingern um so weniger an ihrem Platze sein, als sie bei etwas engerer Schamspalte oft mit einem beträchtlichen Schmerze für die Kranke verbunden ist.

Wir können hier nicht umhin, die Leser dieses Buches auf einen Umstand aufmerksam zu machen, welcher der Vornahme der Manualuntersuchung per vaginam zuweilen hinderlich entgegentritt; wir meinen nämlich die Vermuthung der Gegenwart des Hymen bei jungen, unverheiratheten Frauen. Wenn es uns auch keineswegs in den Sinn kömmt, jederzeit und unter allen Umständen bei vorhandener Wahrscheinlichkeit eines Leidens der Genitalien auf die das Schamgefühl der Kranken verletzende Exploration zu dringen, so geben wir doch den Rath, sich von dieser letzteren durch die Annahme ihrer Unausführbarkeit nicht abhalten zu lassen, wenn die Symptome der Krankheit eine erschöpfende, genaue Diagnose als die unerlässliche Bedingung einer zweckentsprechenden Behandlung erscheinen lassen. Wenn man so wie wir die Erfahrung gemacht hat, dass die Nachgibigkeit der Scheidenklappe oder die Weite der an ihrem obern Rande befindlichen Oeffnung selbst bei jungfräulichen Individuen die Einführung des Fingers zulässt; wenn man die Erfahrung gemacht hat, dass das Hymen bei vielen Mädchen, bei welchen man dessen Bestand anzunehmen berechtigt wäre, nicht mehr existirt, so wird man sich wohl nicht mit Jenen einverstanden erklären können, welche aus den oben angeführten Rücksichten von vorne herein auf jede genauere Untersuchung und mithin auf jede exacte Diagnose verzichten und durch die Anwendung entweder erfolgloser oder geradezu schädlicher Mittel den ihnen anvertrauten Kranken Nachtheil bringen. Uebrigens sei hier bemerkt, dass man die Kranken selbst leicht aus der ihnen durch die zugemuthete Untersuchung bereiteten Verlegenheit ziehen kann, wenn man ihnen

blos eine Exploration durch den Mastdarm vorschlägt und sich bei dieser Gelegenheit von der Ausführbarkeit oder Unausführbarkeit einer Vaginaluntersuchung überzeugt. Sollte diese wegen der Gegenwart des Hymens nicht vorgenommen werden können, so unterlasse man nicht, den Finger in den Mastdarm einzuschieben, um sich von hier aus, so weit es geht, die nöthigsten Aufschlüsse über den Sitz und die Art des Leidens zu verschaffen.

Die Einführung des Zeigefingers in die Vagina hat immer in der Weise zu geschehen, dass eine Radialseite zuerst an das Perinaeum angelegt und langsam längs desselben so nach vorne gezogen wird, dass die Spitze des Fingers von der hintern Commissur der Labien her in die Schamspalte eindringt. Von der Beschaffenheit dieser letzteren, von der stärkeren oder geringeren Neigung des Beckens und von der Bildung der untersuchenden Hand wird es abhängen, ob man im speciellen Falle besser thut, den Mittel-, Ring- und Kleinfinger in die Hohlhand einzuschlagen, oder sie an die Seite des Mittelfleisches zu legen.

Ist der Zeigefinger in die Vagina eingedrungen, so betaste er mit seiner Palmarfläche zunächst die Wände des Scheidenkanals, nehme Rücksicht auf ihre grössere oder geringere Nachgibigkeit oder Resistenz, ihre normale oder anormale Lage, auf die stärkere oder geringere Anhäufung des Secrets, auf die Gegenwart oder Abwesenheit von innerhalb oder ausserhalb der Vagina liegenden Geschwülsten u. s. w., und dringe endlich mit seiner Spitze gegen den Scheidengrund.

Für die Bestimmung, ob man es mit einem normalen oder krankhaften Zustande der Gebärmutter zu thun hat, ist es vor Allem unerlässlich, sich durch eine fleissige Uebung im Touchiren eine genaue Kenntniss von den Lage- und sonstigen Verhältnissen der Gebärmutter im gesunden Zustande zu verschaffen, für welchen Zweck die nachstehenden Andeutungen wohl nicht ohne praktische Brauchbarkeit sein werden.

Hier müssen wir zunächst darauf aufmerksam machen, dass das Verhalten der Vaginalportion ein verschiedenes ist, je nachdem man es mit einer Frau zu thun hat, die nie schwanger war, oder mit einer, welche ein- oder mehrmals geboren hat.

Im ersten Falle ragt die beinahe knorpelharte, konisch gestaltete Vaginalportion aus dem relativ engen Scheidengewölbe in einer Länge von 6—8‴ in die Vagina herab. Um ihre Länge genauer zu ermitteln, ist es immer nothwendig, sie mit der Spitze des untersuchenden Fingers ein wenig gegen die Bauchhöhle emporzuheben, um so die Einstülpung der Insertionsstelle des Scheidengewölbes

am Uterus zu beheben. Dieser sinkt nämlich theils durch sein eigenes Gewicht, theils durch den Druck der auf ihm lastenden Baucheingeweide beinahe immer etwas tiefer in die Beckenhöhle herab, drängt das Scheidengewölbe vor sich her, so, dass durch dasselbe auch der oberhalb der Insertionsstelle der Vagina liegende Theil des Halses (die Portio supravaginalis) gefühlt werden kann und man somit bei Nichtberücksichtigung dieses Umstandes leicht eine beträchtlichere Länge der Vaginalportion annimmt, als in Wirklichkeit besteht.

Die jungfräuliche Vaginalportion hat, wie schon gesagt, eine konische Gestalt mit nach oben gerichteter Basis und nach abwärts sehender abgerundeter Spitze, an welcher man bei nur einiger Uebung im Untersuchen mit Leichtigkeit die ein seichtes Grübchen bildende Muttermundsöffnung wahrnimmt. Drückt man mit der Fingerspitze etwas stärker gegen diese letztere, so empfindet man einen Gefühlseindruck, ähnlich jenem, der durch die Berührung der Spitze einer etwas längeren Nase hervorgerufen wird. Die beiden Muttermundslippen besitzen eine gleiche Länge, und wenn die vordere etwas tiefer herabzureichen scheint, so ist der Grund hiervon nur in der etwas nach vorne übergeneigten Stellung der Gebärmutter zu suchen, welche sie in Folge der strafferen Spannung der nach vorne gehenden Ligamente auch im Liegen der Frau beibehält.

Eine gesunde Vaginalportion besitzt immer eine gewisse Beweglichkeit nach allen Richtungen hin, welche theils abhängig ist von der durch einen etwas stärkeren Druck eintretenden Biegung des Cervix, theils von der bis zu einem gewissen Grade stets vorhandenen Verschiebbarkeit des ganzen Organs.

Die Oberfläche des Scheidentheils ist glatt, die Schleimhaut liegt fest an dem Muskelgewebe an, lässt sich beim Hin- und Herstreifen mit der Fingerspitze durchaus nicht in Falten legen, wie es bei gewissen pathologischen Zuständen des Uterus der Fall ist, auch scheint sie für Gefühlseindrücke weniger empfänglich zu sein, als die den Scheidenkanal auskleidende Schleimhaut.

Die eben geschilderten Eigenthümlichkeiten einer jungfräulichen Vaginalportion erfahren durch die die menstrualen Vorgänge begleitende Hyperämie des Uterus einige Veränderungen; das Organ nimmt in allen seinen Dimensionen an Volumen zu, es fühlt sich wenigstens in seinen oberflächlichen Schichten weicher, aufgelockerter an und die sonst etwas quer verlaufende Muttermundsöffnung erhält eine mehr ovale, selbst auch ganz runde Form, woran wohl zunächst die congestive Anschwellung der die Winkel der Oeffnung auskleidenden Schleimhaut die Schuld trägt.

Die Vaginalportion einer Frau, welche bereits geboren hat, erscheint immer etwas voluminöser und zwar gewöhnlich so, dass der quere Durchmesser den geraden an Länge überragt. Durch das nachgibigere, erschlaffte und mehr ausgeglättete Scheidengewölbe kann man auch den oberhalb der Insertion des letzteren liegenden Theil des Cervix gewöhnlich weiter nach oben verfolgen. Das Gewebe des Scheidentheils fühlt sich in der Regel, besonders wenn mehrere Geburten vorausgegangen sind, weicher, teigiger an, als bei jungfräulichen Individuen. Der ebenfalls eine Querspalte bildende Muttermund ist in so weit klaffend, dass es meist gelingt, die Fingerspitze auf 1—2''' in die Spalte einzuschieben, wobei man mit seltenen Ausnahmen eine merkliche Verlängerung der vorderen Muttermundslippe gewahr wird. An den Lippen sowohl als auch an den Winkeln der Muttermundsöffnung, häufiger nach links als nach rechts, fühlt man entweder seichte Einrisse, oder kleine, durch ihr härteres Gewebe merkliche Narben. Ueberhaupt erscheint die Oberfläche der Schleimhaut rings um das Orificium weniger glatt, sondern mehr sammtartig, fein granulirt.

Berückichtigt man die eben geschilderten Eigenthümlichkeiten der Vaginalportion, so wird man mit ziemlicher Sicherheit bestimmen können, ob eine Frau geboren hat oder nicht, doch müssen wir darauf aufmerksam machen, dass die zuletzt beschriebenen Charaktere auch dann vorgefunden werden, wenn blos ein Abortus vorausgegangen ist, oder wenn durch den Austritt irgend eines pathologischen Productes aus der Uterushöhle, z. B. eines Polypen, die Muttermundsöffnung eine stärkere Zerrung erfahren hat; so wie sich auf der anderen Seite die Verhältnisse der Vaginalportion einer Frau, die seit mehreren Jahren nicht geboren hat, oft gerade so, wie bei einem Individuum, das noch gar nicht geboren hat, herausstellen und so die Diagnose nicht wenig erschweren.

Schliesslich sei hier noch erwähnt, dass bei vollkommen normalem Verhalten des Uterus von dessen Körper durch das Scheidengewölbe hindurch Nichts gefühlt werden kann und dass man, wo dies der Fall ist, immer auf eine Anomalie des Organs zu schliessen berechtigt ist.

2. Untersuchung durch den Mastdarm.

Diese wird vorgenommen entweder zur Controllirung der durch die Vaginalexploration gewonnenen Resultate, oder als ein allerdings nicht immer ausreichendes Ersatzmittel der letztgenannten Untersuchungsmethode, in Fällen, wo diese wegen einer physio-

logischen oder pathologischen Verschliessung des Scheidenkanals nicht vorgenommen werden kann. Man benützt hierzu, mit Ausnahme gewiss sehr seltener Fälle, immer nur Einen Finger, der, wie es bei der normalen Lage der Beckenorgane nicht anders möglich ist, nur etwa das untere Drittheil der Gebärmutter durch die vordere Wand des Mastdarms hindurch zu fühlen vermag. Dabei stösst die Fingerspitze, wenn sie auf etwa 2″ weit in das Rectum eingeführt ist, auf die von hier aus immer voluminöser erscheinende Vaginalportion, welche sich, je nach der Dicke der vorderen Mastdarm- und hinteren Vaginalwand, als ein ziemlich leicht bewegliches, mehr als taubeneigrosses Gebilde anfühlt. Hat man einige Uebung in dieser Untersuchungsmethode erlangt, so wird man bei gehöriger Berücksichtigung der Dicke der zwischen dem Finger und dem Uterus liegenden Membranen ein ziemlich verlässliches Urtheil über die Verhältnisse des unteren Gebärmutterabschnittes fällen können, und nie sollte man diese Untersuchung vernachlässigen, wo es sich um die Diagnose irgend einer Lageveränderung, eines Formfehlers, einer Geschwulstbildung des Uterus u. dgl. handelt.

Uebrigens ist hier noch zu bemerken, dass die Untersuchung per Anum in sehr vielen Fällen durch die, gewisse Gebärmutterkrankheiten begleitende Erweiterung und Erschlaffung des untersten Theiles des Mastdarms, welche letztere sich nicht selten bis auf den Sphincter ani herab erstreckt, sehr leicht und beinahe schmerzlos vorgenommen werden kann.

3. Untersuchung durch den Gebärmutterspiegel.

Balbirnie, the Speculum, applied to the diagnostic and treatment of the organic diseases of the womb Diss. London, 1836. — Hacker, über gläserne Mutterspiegel. Summarium, 1836. Bd. II. Hft. 6. — Lauer, Bemerkungen über die Anwendung des Mutterspiegels etc. Hamb. Ztschr. 1838. Bd. IX. Hft. 3. — Schnitzer, die Metroskopie. Berlin, 1838. — Osiander, prakt. Bemerkungen über den Gebrauch des Mutterspiegels. Hamb. Ztsch. Bd. XI. Hft. 2. 1839. — Fenner, med. and surg. Rev. 1839. July. — Simpson, on the position of the patient for the use of the speculum. Edinb. med. journ. 1841. Jan. — Mitchell, pract. rem. on the use of the speculum etc. Dublin. 1849. — Malgaigne, appréciation critique des procédés d'exploration etc. Gaz. des hôp. 1853. No. 128. — Mayer, über das Milchglasspeculum und über die Anwendung der Mutterspiegel überhaupt. Verh. der Ges. für Gebtskde. VII. 1853. — Amann. die gynäkologische Untersuchung, München, 1861.

Es war der neueren Zeit vorbehalten, durch die Einführung der Gebärmutterspiegel in die gynäkologische Praxis der Diagnose sowohl als der Therapie der Krankheiten des Sexualsystems einen

wesentlichen Vorschub zu leisten, und wirklich ist eine rationelle, erfolgreiche Behandlung vieler dieser Affectionen ohne den Gebrauch dieses Instruments ebenso unmöglich, als jene der Herz- und Lungenkrankheiten ohne die Benutzung der Percussion und Auscultation. Wir wollen hiermit nicht gesagt haben, dass das Speculum für die Diagnose aller Uterin- und Vaginalkrankheiten unentbehrlich sei, aber gewiss ist es, dass die Fälle häufig vorkommen, wo man bei der Anwendung dieses Instrumentes mehr oder weniger gegen seine Vermuthung krankhafte Veränderungen vorfindet, deren Kenntniss für eine erfolgreiche Behandlung unentbehrlich ist. Wir wollen von den vielen in diese Kategorie gehörenden Fällen nur Ein Beispiel anführen: Eine Frau leidet seit langer Zeit an einem profusen Schleimausflusse aus den Genitalien, wobei das Secret von Zeit zu Zeit mit einer grösseren oder geringeren Menge von Blut gemengt ist. Die Manualuntersuchung lässt ausser einer merklichen Erschlaffung der Vaginalwände und einer geringen Intumescenz und Rauhigkeit des Scheidentheils der Gebärmutter nichts Abnormes entdecken. Es werden nun die verschiedenartigsten für die Behandlung der Blenorrhöe empfohlenen Mittel, Einspritzungen, Sitzbäder, Badecuren u. s. w., in Anwendung gezogen, bis endlich die Erfolglosigkeit derselben den Arzt zur Untersuchung mit dem Gebärmutterspiegel veranlasst, und erst jetzt entdeckt er die Ursache der Hartnäckigkeit des Uebels, indem es ihm nur auf diese Art möglich wird, die starke Secretion der den früher angewendeten Mitteln unzugänglichen Gebärmutterhöhle und die bei der leisesten Berührung blutenden Excoriationen der Muttermundsränder wahrzunehmen, und jetzt erst wird es ihm möglich, ein Verfahren in Anwendung zu ziehen, welches im Stande ist, den Beschwerden der Kranken in relativ kurzer Zeit ein Ende zu machen.

Aus diesem einzigen Beispiele, an welches sich mit grösster Leichtigkeit noch eine beträchtliche Anzahl anderer anreihen liesse, wird man die grosse praktische Wichtigkeit der uns beschäftigenden Untersuchungsmethode entnehmen, obgleich dieselbe von vielen Aerzten bis auf den heutigen Tag noch nicht geziemend gewürdigt ist; sonst wäre es uns unbegreiflich, wie uns noch immer so viele Kranke vorkommen könnten, welche von ihren Aerzten Monate und Jahre lang behandelt wurden, ohne dass das Speculum auch nur ein einziges Mal in Anwendung gezogen worden ist, wiewohl der ganze Symptomencomplex dringend zu einer derartigen Untersuchung aufforderte.

Man wende uns nicht ein, dass das Schamgefühl der Kranken

ein mächtiges Hinderniss für die allgemeinere Einführung des Gebärmutterspiegels in die Praxis abgebe; denn wir haben die Erfahrung gemacht, dass kein und sei es auch das verschämteste Weib die Vornahme dieser Untersuchung verweigert, wenn ihm deren Nothwendigkeit und Erspriesslichkeit mit dem nöthigen Ernste vorgestellt wird, und wir sind der festen Ueberzeugung, dass in den Fällen, wo sie unterbleibt, jederzeit der Mangel an gutem Willen auf Seite des Arztes liegt.

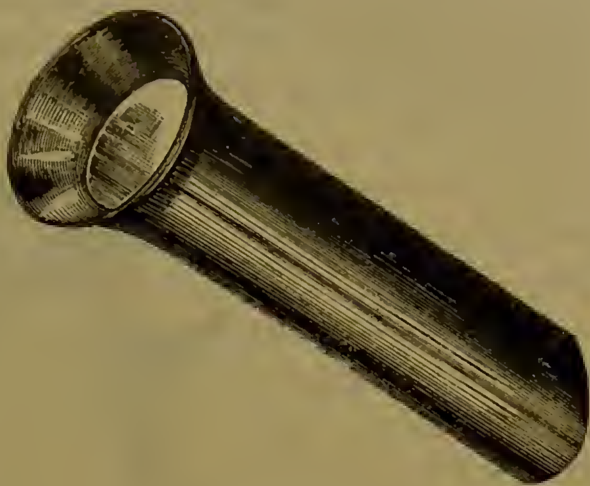
Welch praktisch-wichtige Ergebnisse die Untersuchung mit dem Speculum zu geben vermag, dürfte daraus hervorgehen, dass nur sie im Stande ist, uns die nöthigen Aufschlüsse über die Farbe, die grössere oder geringere Runzelung der Vagina und die Beschaffenheit ihres Secrets zu liefern, dass nur sie es vermag, uns zu belehren, ob Substanzverluste (Excoriationen und Geschwüre) an den Muttermundslippen vorhanden sind, ob der aus den Genitalien ausfliessende Schleim blos das Secret der Vagina, oder ob dieses mit jenem der Uterushöhle gemischt ist. Häufig kann man nur durch sie die Quelle einer etwa vorhandenen Blutung erkennen, und so liesse sich noch eine beträchtliche Anzahl der durch das Speculum zu erzielenden diagnostischen Behelfe anführen, was wir aber hier füglich unterlassen können, indem wir bei der Betrachtung der einzelnen Gebärmutter- und Vaginalkrankheiten noch wiederholt auf diesen Gegenstand zurückkommen werden; doch muss hier noch bemerkt werden, dass mit dem Gebrauche des Speculums behufs der Untersuchung häufig noch ein anderer Zweck erreicht werden kann, nämlich die Anwendung gewisser örtlich zu applicirender Mittel, wie z. B. der Caustica, der adstringirenden Solutionen, Salben u. s. w. Auch hierauf werden wir später ausführlicher zurückzukommen Gelegenheit haben.

Was nun die Wahl des zu gebrauchenden Instrumentes anbelangt, so bewegt sich dieselbe zunächst zwischen zwei Hauptarten, nämlich zwischen den cylindrischen oder konischen, röhrenförmig aus Einem Stücke gearbeiteten und den meist aus Metall gefertigten, mehrblätterigen Mutterspiegeln.

Wir haben in dieser Beziehung mit den verschiedenartigsten Instrumenten Versuche angestellt, sind jedoch dabei zur Ueberzeugung gelangt, dass keiner der bis jetzt bekannten Mutterspiegel allen in der gynäkologischen Praxis angstrebten Zwecken entspricht.

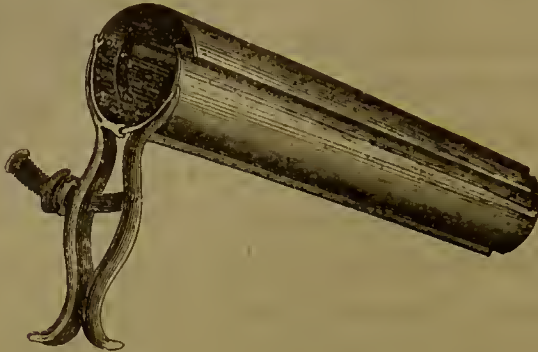
Wo es sich um eine blosse Untersuchung handelt, verdient unstreitig der Fergusson'sche Glasspiegel den Vorzug vor allen andern. Es besteht derselbe aus einer Glasröhre, an welcher das eine Ende eine trompetenförmige Erweiterung besitzt, während das

andere, in die Vagina einzuschiebende, etwas konisch zuläuft und entweder senkrecht oder schräg abgeschnitten ist. Nach aussen von dieser Glasröhre befindet sich ein ganz dünner Silberbeleg, welcher wieder auf seiner äusseren Fläche mit einer ziemlich festen und derben, wie Papiermaché aussehenden Lage bedeckt ist, die endlich einen Ueberzug von feinem Lack besitzt. Es zeichnen sich diese Instrumente vorzüglich durch die Klarheit aus, mit welcher die durch sie betrachteten Partien der Gebärmutter und Scheide gesehen werden. Zugleich bedingt das relativ geringe Wärmeleitungsvermögen der äusseren Schichten ein geringeres Mass von Unbehagen bei der Einbringung in die Vagina, so dass wir diese Art der Mutterspiegel nach hundertfältiger Prüfung als die für die Untersuchung empfehlenswertheste anerkennen müssen. Diese in früherer Zeit nur in England angefertigten, desshalb auch kostspieliger gewesenen Specula sind gegenwärtig leicht und zu mässigem Preise aus der Fabrik von Wallach in Cassel zu beziehen, wesshalb der wichtigste Grund, sie durch die Milchglasspecula von Mayer zu ersetzen, jetzt hinwegfällt, welche, wie auch Mayer zugibt, das Licht nicht in dem Grade reflectiren, wie die Spiegelfläche des Fergusson'schen Instruments; und zudem häufig bei der Application wegen ihres nicht ganz glatten Randes mehr Schmerz verursachen, als der von uns empfohlene Spiegel. Dieser bietet übrigens, im Vergleich mit anderen, aus Zinn, Stahl, Neusilber u. s. w. gefertigten Instrumenten auch noch den grossen Vortheil, dass seine innere Glasfläche bei der häufig nöthigen Anwendung caustischer Flüssigkeiten durchaus nicht angegriffen wird und dass auch die Reinhaltung des Instruments viel leichter zu erzielen ist, als bei den meisten andern Arten der Mutterspiegel, und wir sind überzeugt, dass sie in nicht gar zu langer Zeit diese letzteren beinahe gänzlich aus der Praxis verdrängt haben werden, indem die Fälle, in welchen die mehrblätterigen Metall-Specula grössere Vortheile bieten, jedenfalls zu den Seltenheiten gehören; für diagnostische Zwecke wenigstens wird weder das zweiblätterige Speculum von Ricord, noch das dreiblätterige von Segalas und das vierblätterige von Charrière so gute Dienste leisten, wie die oben erwähnten Glasspiegel. Sie



Fergusson's Speculum.

beleuchten die Vagina und den Scheidentheil nie so hell, lassen die Färbung dieser Partien nie so genau erkennen, verursachen der Kranken bei dem Auseinandertreten ihrer Blätter immer einigen





Dreiblätteriges Speculum von Segalas.





Vierblätteriges Speculum von Charrière.

Schmerz und können selbst auch manchmal durch Einklemmungen von Schleimhautfalten Verletzungen der Vagina bewirken. Wir wenden deshalb auch diese Instrumente, welche wir früher ausschliesslich in Gebrauch zogen, gegenwärtig, wo wir die Vortheile der Glas-Specula kennen gelernt haben, nicht mehr an.

Im Vorbeigehen sei hier nur erwähnt, dass wir in jenen Fällen, wo die Anwendung des Glüheisens an die Vaginalportion nothwendig wird, Specula aus Horn oder Holz von sehr weitem Caliber in Gebrauch ziehen, indem sich die Glasspiegel aus leicht begreiflichen Gründen für diese Zwecke nicht eignen. Für jene Fälle endlich, wo es sich um eine gleichzeitige Betrachtung einer grösseren Partie der Wände der Vagina handelt, empfehlen wir mehrarmige Specula, deren Branchen sich nach Belieben von einander entfernen lassen.

Um aus der Application der Mutterspiegel einen vollen Nutzen zu ziehen, ist eine länger fortgesetzte Uebung in der Anwendung dieser Instrumente unerlässlich, nichts destoweniger wollen wir hier in Kürze das Verfahren auseinander setzen, welches sich uns als das am sichersten zum Ziele führende bewährt hat.



Speculum mit 4 von einander zu entfernenden Branchen.

Nachdem die Kranke eine möglichst horizontale Rückenlage mit etwas erhöhter Kreuzgegend eingenommen hat, entfernt man mit dem Daumen und Zeigefinger der einen Hand die kleinen Labien so, dass die Schamspalte dem Auge vollkommen zugängig wird, hierauf setzt man die Spitze des wohlbeölten Instrumentes an die hintere Commissur der Schamlippen und schiebt es nun in leicht rotirenden Bewegungen so in die Vagina ein, dass seine Spitze beiläufig gegen die Mitte der Aushöhlung des Kreuzbeines gerichtet ist. Bei etwas engeren Genitalien stösst man gewöhnlich in der Gegend des Constrictor cunni auf ein durch die Contraction dieses Muskels bedingtes Hinderniss, welches aber, will man der Kranken nicht einen ziemlich heftigen Schmerz verursachen, nicht gewaltsam und plötzlich, sondern dadurch überwunden werden muss, dass man das Instrument unter fortgesetzten

vorsichtigen Drehungen allmälig immer tiefer einschiebt, und zwar so weit, bis der bei einiger Uebung leicht zu bemessende Widerstand sein bis an den Scheidengrund erfolgtes Eingedrungensein anzeigt.

Bei vollkommen normalem Stande des Uterus wird sich gewöhnlich die Vaginalportion ohne besondere Schwierigkeit nur durch ein mehrmaliges Herumdrehen, Vor- und Zurückschieben des Instruments in die Oeffnung des letzteren einstellen. Anders verhält es sich jedoch in jenen Fällen, wo der Scheidentheil der Gebärmutter aus was immer für einer Ursache eine abnorme Lage und Stellung eingenommen hat, nach vorne oder hinten, nach rechts oder links abgewichen ist. Hier ist zuweilen ein mehrmaliges, ziemlich weites Zurückziehen des Spiegels oder eine ziemlich ausgedehnte Direction seiner Spitze nach einer oder der andern Seite nothwendig, bevor es gelingt, die Vaginalportion in sein Lumen einzuleiten, ja es gibt Fälle, wo dies in der Rückenlage der Kranken geradezu unmöglich ist und nur in der Knieellenbogenlage derselben zu Stande gebracht werden kann.

Um sich nun in derartigen Fällen die Blosslegung der Vaginalportion zu erleichtern, dürfte es räthlich sein, der Einführung des Mutterspiegels die Untersuchung mit dem Finger vorauszuschicken, um so von vorne herein die Gegend des Beckens zu ermitteln, nach welcher die Spitze des Instruments zu leiten ist.

Durch das Speculum betrachtet, erscheint die gesunde Vaginalportion als ein die Oeffnung des ersteren mehr oder weniger ausfüllender Kegel oder Zapfen, welcher sich von den früher betrachteten Wänden der Vagina durch seine vollkommen glatte Oberfläche und die meist etwas blassere, rosige oder gelbröthliche Färbung, sowie endlich durch das Sichtbarsein der Muttermundsöffnung unterscheidet, welche letztere bei Frauen, welche noch nicht geboren haben, ein kleines, rundliches oder quer-ovales Grübchen darstellt, während sie bei solchen, die bereits Kinder gehabt hatten, die Form einer in die Quere gezogenen, meist von etwas intensiver rothgefärbten Rändern umgebenen Spalte besitzt, an welcher sich auch nicht selten kleine Einrisse und lineäre oder strahlige Narben wahrnehmen lassen.

Schliesslich sei hier noch erwähnt, dass man bei der Betrachtung einer vollkommen gesunden Vaginalportion durch das Speculum kein aus der Muttermundsöffnung hervortretendes Secret wahrnehmen wird; höchstens entleert sich kurz vor oder nach der Menstruation ein Tröpfchen durchsichtigen, klaren Schleimes; wo ein reichlicherer Ausfluss bemerkt wird, kann man immer mit Sicherheit auf

eine Hypersecretion der Gebärmutterschleimhaut schliessen, welche übrigens bei Frauen, die öfter geboren haben, selten vermisst wird.

Berücksichtigt man die eben geschilderten Eigenthümlichkeiten einer gesunden Vaginalportion, so wird es auch nicht schwer fallen, die Gegenwart eines pathologischen Zustandes zu erkennen. Die nähere Betrachtung der auf diese Weise wahrzunehmenden pathologischen Veränderungen behalten wir uns jedoch für die specielle Pathologie der Gebärmutterkrankheiten vor.

4. Untersuchung mit der Gebärmuttersonde.

Lair, nouvelle Methode du traitement des ulcéres etc. de l'utérus, Paris 1828. — Simpson, Beitr. zur Pathologie und Therapie der Gebärmutterkrankheiten; Monthl. Journ. 1843. Juni. — Schmidt's Jhrb. 1843. Bd. III. pag. 194. — Lever, Lond. Gaz. 1845. Novbr. — Kiwisch, klin. Vorträge, Bd. I. pag. 36. — Hemmann, die Uterussonde etc.; Schweiz. Cent. Ztschr. 1850. Nr. 3. — Scanzoni, die Gebärmuttersonde; dessen Beitr. zur Geburtsk. etc. Bd. I. pag. 173. — Simpson, memoir on the uterine sound; the obst. mem. and contrib. Edinb. 1855. I. pag. 33. — Amann, die gynäkologische Untersuchung; München, 1861.

Wenn auch schon in früherer Zeit, wie z. B. von Lair, Osiander, Heim u. A der Vorschlag gemacht wurde, behufs der Diagnose gewisser pathologischer Zustände des Uterus und seiner Anhänge Katheter, Bougies oder wirkliche Sonden in die Gebärmutterhöhle einzuführen, so hat doch diese Untersuchungsmethode erst in den letzten Decennien, vorzüglich durch Simpson's und Kiwisch's Bemühungen, eine ausgedehntere Anwendung in der gynäkologischen Praxis gefunden.

Es kömmt uns nicht in den Sinn, die Brauchbarkeit der Sonde für gewisse diagnostische und therapeutische Zwecke ganz in Abrede zu stellen, aber eine sehr ausgedehnte, durch Jahre fortgesetzte Benutzung des Instruments hat uns die Ueberzeugung aufgedrängt, dass die Vortheile, welche man sich Anfangs von ihm versprach, in der Wirklichkeit bei Weitem nicht so zahlreich und gross sind, als man annehmen zu müssen glaubte, und wenn es heut zu Tage noch einzelne Gynäkologen gibt, welche behaupten, dass die Untersuchung mit der Sonde eine beinahe unerlässliche Bedingung für eine erschöpfende Diagnose der meisten Gebärmutterkrankheiten darstellt, so sind wir überzeugt, dass diese moderne Anschauung binnen kurzer Zeit einer anderen richtigeren Platz machen wird und zum Theile schon Platz gemacht hat.

Am meisten wird hiezu wohl beitragen die Erfahrung, dass der Gebrauch der Uterussonde keineswegs so gefahrlos ist, als man

uns glauben machen wollte; denn möge man auch noch so viel Uebung und Dexterität in der Handhabung dieses Instruments besitzen, so wird es doch immer Fälle geben, wo seine Einführung in die Gebärmutterhöhle mit namhaften Schwierigkeiten verbunden ist und nicht ohne Reizungen und mehr oder minder tiefgreifende Verletzungen der Uterusschleimhaut erzwungen werden kann. Wenn man die Erfahrung gemacht hat, dass selbst von den geübtesten renommirtesten Gynäkologen durch die Einführung der Sonde wiederholt zu Fehlgeburten Veranlassung gegeben wurde, dass auf sie die heftigsten Uterinalkoliken, ziemlich profuse Blutungen, ja selbst lebensgefährliche Gebärmutter- und Bauchfellentzündungen folgten, so würde man selbst dann sehr vorsichtig sein mit der Anwendung dieses Instruments, wenn es uns die wichtigsten diagnostischen Behelfe zu liefern im Stande wäre, und um so mehr dann, wenn sein Nutzen voraussichtlich ein nur untergeordneter ist; denn es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Diagnose jener Krankheitszustände der Genitalien, welche durch die übrigen uns zu Gebote stehenden Untersuchungsmethoden nicht erkannt werden, auch durch die Anwendung der Sonde nur in den seltensten Fällen gefördert wird.


Kiwisch's Uterussonde.

Wir werden bei der Besprechung der einzelnen Krankheiten des Uterus, der Ovarien u. s. w. jedesmal ausführlich angeben, unter welchen Verhältnissen und auf welche Weise die Untersuchung mit der Sonde von Nutzen sein kann, und begnügen uns hier blos mit der Auseinandersetzung des Verfahrens, welches, wir wiederholen es noch einmal, in der Häufigkeit seiner Anwendung beträchtlich eingeschränkt und nur für jene Fälle reservirt werden sollte, wo es die vorausgeschickten übrigen Explorationsmethoden wahrscheinlich machen, dass nur durch den Gebrauch der Sonde eine erschöpfende Diagnose möglich ist.

Das Instrument von Kiwisch besteht aus einer mit einer Handhabe versehenen, geknöpften Metallsonde, die beiläufig 11″ Länge und die Krümmung einer Steinsonde hat und in einen länglich runden Knopf von der Grösse einer kleinen Erbse endet. Die Krümmung beginnt beiläufig 2″ vom obern Ende und ist jener der Beckenachse entsprechend. Nach abwärts wird die Sonde stärker und 2″ 4‴ unterhalb des Knopfes be-

findet sich an der convexen Seite der Sonde eine kleine Erhabenheit, welche die Stelle anzeigt, bis zu welcher die Sonde bei normaler Länge der Gebärmutter eindringt. Oberhalb und unterhalb dieser Erhabenheit sind in Entfernungen von einer Linie Einschnitte angebracht, um so eine weitere Messung des in die Gebärmutterhöhle eingedrungenen Theiles zu erleichtern (Kiwisch).

Ein anderes ebenfalls ganz brauchbares Instrument ist jenes von Valleix, welches sich nach Belieben des Arztes verlängern und verkürzen lässt und sich deshalb besonders für die Privatpraxis eignet.


Gebärmuttersonde von Valleix.

Da diese festen, unbiegsamen Instrumente in jenen Fällen, wo die Gebärmutter eine abnorme Lage angenommen oder eine Knickung erfahren hat, oder wo ihre Höhle durch Aftergebilde (Fibroide, Polypen u. s. w.) verengt ist, nicht selten bei ihrer Einführung beträchtliche Hindernisse finden, oder, wenn sie gewaltsam eingeschoben werden, leicht nachtheilige Folgen hervorrufen können; so bedienen wir uns für derartige Fälle mässig dicker, mit einem Leitungsdrahte versehener elastischer Katheter; welchen man mit Leichtigkeit eine den Verhältnissen des Uterus entsprechende Krümmung geben kann.

Die Application der Uterussonde geschieht in folgender Weise: Nachdem der Kranken eine horizontale Rückenlage mit etwas erhöhter Kreuzgegend gegeben wurde, führt man den Zeigefinger der einen Hand so in die Vagina, dass seine Spitze mit nach oben gekehrter Palmarfläche die Vaginalportion berührt. Während man ihn nun an die hintere Lippe des Muttermundes angedrückt hält, wird die Sonde mit nach oben gerichteter Concávität, und zwar immer unter der Leitung des in der Vagina befindlichen Fingers bis zur Orificial-Oeffnung vorgeschoben. Ist diese etwas klaffend, so dringt die Spitze des Instruments mit Leichtigkeit in den untersten Theil der Cervicalhöhle ein, aber auch bei Frauen, welche nicht geboren haben, wird das Einschieben der Sondenspitze zwischen die Muttermundslippen bei nur einiger Uebung von Seite des Untersuchenden gewöhnlich mit keinen besonderen Schwierigkeiten verbunden sein. Sobald man sich überzeugt hat, dass dieser erste Theil der Operation gelungen ist, sucht man durch vorsichtige, sondirende Bewegungen, durch sanftes Heben und Senken des Instruments, seine Spitze durch den Cervix in die eigentliche Gebärmutterhöhle einzuschieben, wobei zuweilen die Querfalten der die Cervicalhöhle auskleidenden Schleimhaut, oder die in der Gegend des innern Muttermundes

häufig vorhandene Verengerung ein gewisses Hinderniss abgibt; ist aber die Sondenspitze über die letztgenannte Stelle eingedrungen, so ist ihr Vorwärtsschieben bis gegen den Grund der Gebärmutter mit keinen weiteren Schwierigkeiten verbunden.

Dass aber die Sondenspitze den Grund der Gebärmutter berührt, hievon überzeugt man sich theils dadurch, dass das Instrument bis zu der an seiner convexen Seite befindlichen kleinen Hervorragung eingedrungen ist, theils dadurch, dass seine Spitze bei einer etwas stärkeren Senkung des Griffes durch die vordere Bauchwand mehr oder weniger deutlich gefühlt werden kann. Letzteres wird aber nur dann gelingen, wenn die Beweglichkeit des Uterus eine künstliche Emporhebung desselben zulässt und wenn die Bauchdecken einen zureichenden Grad von Dünnheit und Nachgibigkeit besitzen.

So leicht die Einführung der Sonde in eine gesunde Gebärmutter gelingt, eben so sehr kann sie durch gewisse pathologische Verhältnisse des Organs, z. B. durch Knickungen, Lageveränderungen nach vorne oder hinten, durch in die Höhle des Uterus hineinragende Aftergebilde u. s. w. erschwert werden, ja die Fälle sind sogar nicht selten, wo die Application des Instruments geradezu unmöglich ist, will man anders sie nicht mit bedeutender Gewalt, mit heftigen Schmerzen und Gefahren für die zu Untersuchende erzwingen.

Wir verzichten darauf, die verschiedenen Handgriffe auseinander zu setzen, welche man behufs der Ueberwindung derartiger Hindernisse in Anwendung zu ziehen hat, weil wir fest überzeugt sind, dass sich hiefür keine allgemeinen Regeln aufstellen lassen, und dass eine lange fortgesetzte Uebung den Arzt in den Stand setzen kann, das für den concreten Fall passendste Verfahren zu wählen.

Indem wir uns eine genauere Besprechung der durch die Anwendung der Sonde zu erzielenden diagnostischen Behelfe für die Betrachtung der einzelnen Gebärmutter- und Eierstockskrankheiten etc. vorbehalten, wollen wir hier nur kurz erwähnen, dass man sich des Instruments bedient zur Bestimmung der Durchgängigkeit des Cervicalkanals und der Gebärmutterhöhle, zur Ermittelung des Grades der Beweglichkeit des Uterus, einer etwa vorhandenen Anlöthung desselben an benachbarte Organe, zur Bestimmung der Länge und Breite der Uterushöhle, der Dicke und Empfindlichkeit ihrer Wandungen, und endlich zur Diagnose gewisser angeborner oder erworbner Formfehler.

5. Erweiterung der Cervicalhöhle mittels des Pressschwammes zu diagnostischen Zwecken.

Simpson, on the detection and treatment of intrauterine polypi; Monthl. Journ. 1850. Jan. — Scanzoni in dessen Beitr. zur Gebtskde. Bd. II.

Zur Entdeckung gewisser in der Uterushöhle befindlicher Fremdgebilde, wie z. B. kleinerer Polypen, runder Fibroide u. s. w. leistet das von Simpson in die gynäkologische Praxis eingeführte und von uns wiederholt erprobte Einlegen eines Pressschwammes in die Cervicalhöhle vortreffliche Dienste.

Ein etwa 10 Zoll langes, 1½ Zoll unterhalb seiner Spitze stumpfwinklig gebogenes, mit einer Handhabe versehenes Metallstäbchen wird in das breitere Ende eines 2 Zoll langen, konisch gestalteten Pressschwammes eingestochen und dieser letztere unter der Leitung eines in die Vagina eingeführten Fingers durch den Muttermund in die Cervicalhöhle eingeschoben. Allmälig quillt der Pressschwamm auf und erweitert den Cervix uteri so, dass meist schon nach 24 Stunden ein stärkerer eingelegt und so allmälig eine derartige Erweiterung des Cervicalkanals erzielt werden kann, dass es möglich ist, den Zeigefinger bis in die Höhle des Gebärmutterkörpers einzubringen, um sich so durch unmittelbare Berührung der Wände des letzteren von der Gegenwart oder Beschaffenheit eines fremden Körpers zu überzeugen.



Instrument zur Einführung von Pressschwämmen in die Cervicalhöhle.

Dieses bis jetzt in Deutschland noch sehr wenig gebräuchliche Verfahren ist für die Diagnose gewisser Krankheiten des Uterus von sehr hohem Werthe, weshalb wir später noch öfter Gelegenheit haben werden, auf dasselbe zurück zu kommen.

DRITTER ABSCHNITT.

Allgemeine Bemerkungen zur Therapie der Gebärmutter-krankheiten.

Die im Laufe der letzten Decennien auf dem Gebiete der Gynäkologie gemachten Fortschritte haben den Aerzten die Ueberzeugung aufgedrängt, dass bei sehr vielen der verschiedenen Gebärmutterkrankheiten nur dann ein günstiger Erfolg der Behandlung zu gewärtigen ist, wenn mit der früher beinahe ausschliesslich gebräuchlichen Anwendung innerer Mittel gewisse Heilmethoden in Gebrauch kommen, mittels deren es möglich ist, unmittelbar auf das erkrankte Organ einzuwirken.

Ist man nun auch in der neuesten Zeit vielleicht etwas zu weit gegangen, wenn man mit Vernachlässigung der verschiedenen inneren Mittel, unter welchen sich gewiss auch einzelne befinden, welche bei bestimmten Krankheiten des Uterus die besten Dienste leisten, der topischen Behandlung seine beinahe ungetheilte Aufmerksamkeit schenkte; so konnte der Werth dieser letzteren durch ihren Missbrauch doch nicht geschmälert werden, und jedem sich mit der Behandlung von Frauenkrankheiten beschäftigenden Arzte erwächst die Pflicht, sich genau bekannt zu machen mit diesen in der Praxis unentbehrlichen Verfahrungsweisen.

Um aber in unserem nachfolgenden, auf die einzelnen Gebärmutterkrankheiten reflectirenden therapeutischen Erörterungen unnütze Wiederholungen zu vermeiden, wollen wir hier eine allgemeine Besprechung der nicht blos bei den Affectionen des Uterus, sondern auch bei verschiedenen Leiden anderer Sexualorgane am häufigsten in Anwendung kommenden Behandlungsweisen vora nschicken.

1. Blutentziehungen an der Gebärmutter.

Fenner, des scarifications du col de l'utérus; med. Review 1840. Nr. 64. — Kiwisch, klin. Vortr. Bd. I. pag. 61. — Mayer de Belfort, des sacrifications multiples du col etc.; Gaz. des hôp. 1852. Nr. 3. Pfnorr, der mechanische Ersatz der Blutegel etc.; Würzburger Vhdlg., Bd. VI. p. 43. Scanzoni, Würzburger med. Zeitschrift; 1860. 1. Heft.

Während man in früherer Zeit bei hyperämischen oder entzündlichen Zuständen des Uterus entweder zu allgemeinen Blutentziehungen oder, was noch häufiger geschah, zum Ansetzen von Blutegeln an das Hypogastrium, an die Schamlippen, an den After und an die innere Schenkelfläche seine Zuflucht nahm, überzeugte man sich in neuerer Zeit, dass derselbe Zweck sicherer und mit der Entziehung einer geringeren Menge von Blut aus dem Organismus erreicht werden könne, wenn aus dem kranken Organe unmittelbar das Blut entleert wird, wozu wir zwei Verfahrungsweisen besitzen, nämlich das Ansetzen von Blutegeln an die Vaginalportion und die Scarificationen dieses Theiles mittels eigener, zu diesem Zwecke construirter Instrumente.

In allen Fällen, wo es sich um eine ausgibigere, nachhaltigere Blutentziehung aus dem Gebärorgane handelt, verdient das Ansetzen von Blutegeln an die Vaginalportion unbedingt den Vorzug vor den Scarificationen. Es wird zu diesem Zwecke ein cylindrisches, aus einem Stücke bestehendes Speculum, wie z. B. der Glasspiegel von Fergusson, in die Vagina eingeschoben und mittels desselben der Scheidentheil blossgelegt. Hierauf bringt man, nachdem man die Vaginalportion mittels eines Charpiepinsels von den daran haftenden Secreten gereinigt hat, die erforderliche Anzahl Blutegel — selten wird man deren mehr als 4—6 bedürfen — in das Lumen des Spiegels und schiebt sie mittels eines reinen Charpiepinsels bis an die blossgelegte Vaginalportion. Sind die Thiere frisch und hat man den am Scheidentheile haftenden Schleim sorgfältig entfernt, so werden sich erstere im Laufe von wenigen Minuten festgesogen haben, was der Kranken entweder gar keinen oder nur sehr unbeträchtlichen Schmerz verursacht. Nach etwa 10 Minuten fallen die Blutegel nach und nach ab und ziehen sich selbst längs der Wand des Mutterspiegels aus den Genitalien heraus, worauf sie von dem Arzte aufgefangen und entfernt werden.

Von dem höheren oder geringeren Grade der Hyperämie des Uterus, von der Beschaffenheit der Textur der Vaginalportion und von dem tieferen oder seichteren Eindringen der Bisswunden hängt es ab, ob die Blutung nach dem Abfallen der Blutegel noch längere

oder kürzere Zeit fortbesteht; doch ist uns kein einziger Fall erinnerlich, wo sie, falls die Blutegel wirklich an die Vaginalportion angesetzt wurden, länger als 24 Stunden währte, im Gegentheile ist dieselbe gewöhnlich schon nach 2—4 Stunden beinahe vollständig gestillt. Läge es aber in der Absicht des Arztes, die Nachblutung etwas länger und ausgibiger zu unterhalten, so dürfte es räthlich sein, nach der Entfernung der Blutegel entweder eine Einspritzung von lauwarmen Wasser vorzunehmen, oder den Gebrauch eines warmen Sitzbades zu verordnen.

Aus leicht begreiflichen Gründen ist bei der Vornahme dieser kleinen Operation Alles daran gelegen, dass die Blutegel wirklich an die Vaginalportion der Gebärmutter angesetzt werden, wesshalb wir es vorziehen, das Mittel immer persönlich in Anwendung zu bringen und nie, wie es von einigen Seiten empfohlen wurde, eine Hebamme damit zu betrauen, indem es dieser leicht begegnen könnte, dass sie die Vaginalportion nicht in das Lumen des Speculums einstellt und somit die Blutegel an irgend einen Punkt der Vagina ansetzt, wodurch nicht nur der günstige Erfolg der Operation beeinträchtigt, sondern auch noch zu dem unangenehmen Zufall Veranlassung gegeben werden könnte, dass ein grösseres, in der Wand der Vagina verlaufendes Gefäss angebissen und so eine starke, vielleicht schwer zu stillende Blutung hervorgerufen wird, wie wir dies selbst einmal zu erfahren Gelegenheit hatten, wo eben auch eine Hebamme mit der Application der Blutegel betraut war. In derartigen Fällen ist es am gerathensten, die Vagina mit einem in eine styptische Flüssigkeit getauchten Schwamme zu tamponiren und benützen wir zu diesem Zwecke entweder eine Mischung von Essig und Wasser oder eine Lösung von Alaun oder Eisenchlorid.

Ein anderer unangenehmer Zufall, der sich während und nach der Application der Blutegel an die Vaginalportion zuweilen ereignet ist das Auftreten heftiger, vorzüglich im Hypogastrio empfundener Schmerzen, welche gewöhnlich den Charakter sehr intensiver Uterinalcoliken darbieten. Wir haben diese Schmerzanfälle am leichtesten und stärksten dann auftreten gesehen, wenn das weite Klaffen der Muttermundsöffnung, wie es sich bei Frauen, die mehrmals geboren haben, vorfindet, das tiefere Eindringen eines Blutegels in den Cervicalkanal gestattet. Gewöhnlich treten diese Schmerzen unmittelbar nach dem Anbeissen des Blutegels auf, seltener ist dies erst einige Zeit nach dem Abfallen derselben der Fall; übrigens hat dieser üble Zufall, so schreckenerregend er für den Unerfahrenen sein kann, doch keine weitere Bedeutung und weicht in der Regel bald dem inneren Gebrauche einer Dosis Morphium, der Application

eines mit Opiumtinktur versetzten Clysmas und dem Auflegen warmer Tücher auf den Unterleib.

Eine ebenfalls erwähnenswerthe Erscheinung während der uns beschäftigenden Operation ist der Eintritt einer zuweilen sehr stürmischen Gefässaufregung, welche sich durch einen äusserst intensiven Kopfschmerz, leichte Delirien, Röthung des Gesichts, heftiges Pulsiren der Carotiden und Erhöhung der Temperatur des ganzen Körpers zu erkennen gibt, eine Gefässaufregung, die zuweilen mit der Eruption eines über den ganzen Körper oder einzelne Theile desselben verbreiteten Erythems oder Nesselausschlages endet, welche Eruption gewöhnlich nur kurze Zeit, selten länger als eine halbe Stunde anhält, aber wie bereits erwähnt, durch die Heftigkeit der ihr Auftreten begleitenden allgemeinen Erscheinungen, die Kranke sowohl, als auch ihre Umgebung in grosse Unruhe versetzen kann. Wir haben a. a. O. mehrere, von uns beobachtete, hieher gehörige Fälle genauer beschrieben, sind aber auch jetzt, wo sich die Zahl unserer einschlägigen Erfahrungen nicht unbeträchtlich vermehrt hat, noch immer nicht in der Lage, eine exacte Erklärung dieses sonderbaren Symptomencomplexes zu geben. Noch immer ist es uns am wahrscheinlichsten, dass durch die bei der fraglichen Operation stattfindende Erregung der Nerven des weiblichen Genitalienapparats eine freilich nicht näher zu erklärende, durch das Nervensystem vermittelte Reizung des Gefässsystems hervorgerufen wird, die je nach ihrer mehr oder weniger weiten Verbreitung auch eine verschieden ausgedehnte Reihe von Symptomen zu bedingen vermag. Dass man es in derartigen Fällen nicht, wie von einigen Seiten vermuthet wurde, mit einer durch eine toxische Wirkung des Blutegelbisses hervorgerufene Erkrankung des Blutes zu thun habe, dafür spricht der Umstand, dass man nicht selten ähnliche Erscheinungen, wenn auch mit viel geringerer Intensität auf andere, rein locale Reizungen der Genitaliennerven auftreten sieht, wir erinnern nur an die bei Gelegenheit einer Untersuchung nicht selten auftretenden Erytheme im Gesicht, am Nacken auf der Brust u. s. w. und weisen hin auf die allgemein bekannte Erfahrung, dass chronische Hautkrankheiten sehr häufig Begleiter der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane sind und dass endlich letztere einen so manigfaltigen Einfluss auf das Gesammtnervensystem aus-


Messer zur Scarification der Vaginalportion.

üben, dass die Ausbreitung desselben auf das Blut und den Gefässapparat keineswegs befremdend erscheinen dürfte.

Die Scarificationen der Vaginalportion dürften vor dem eben geschilderten Verfahren nur dann den Vorzug verdienen, wenn die Art des Uebels keine reichliche Blutentleerung nothwendig macht, oder wenn die äusseren Verhältnisse der Kranken die Anschaffung der letzteren verbieten. Wir bedienen uns hiezu eines langgestielten Messers, welches, mit einer convexen Schneide versehen, mit einer abgerundeten, aber ebenfalls schneidenden Spitze endet. Die Vaginalportion wird mittels eines Mutterspiegels blossgelegt, worauf die Incisionen mit der grössten Leichtigkeit und Sicherheit ausgeführt werden.

2. Die Anwendung der Aetzmittel bei Gebärmutterkrankheiten.

Hardy, de l'emploi des caustiques dans le traitement des affections du col de l'utérus. Thèse. Paris, 1836. — Filhos, considerations prat. sur les aff. du col de la matrice; Rev. méd. chir. 1847. Novbr. — Chomel, Ann. de thér. 1846. Avril. — Pichard, des ulcérations et des ulcères du col etc. Paris, 1848. — Robert, des aff. granuleuses, ulcéreuses et carcinomateuses du col etc. Thèse. Paris, 1848. — Chassagnac, Bull. de thér. 1848. Debr. — Forget, étude prat. du col de la matrice. Paris, 1849. — Simpson, inflamm. eruptions upon the mucous membrane of the cervix uteri; Monthly Journ. 1850. April. pag. 386.

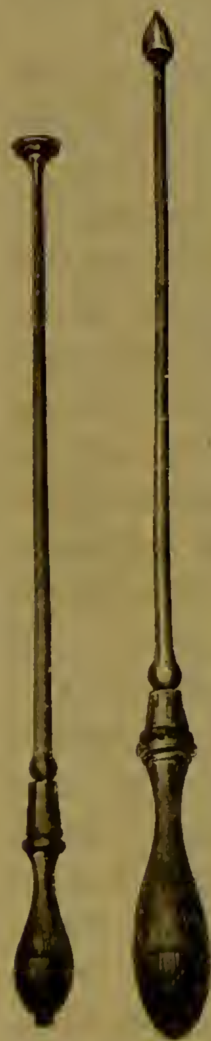
Die Anwendung der Aetzmittel auf den Uterus findet je nach der Wesenheit des zu behandelnden Leidens entweder auf die Vaginalportion oder auf die Schleimhaut der Uterushöhle statt.

1) Zur Cauterisation der Vaginalportion benutzt man entweder feste oder flüssige Aetzmittel, oder man zieht das Glüheisen in Gebrauch. Immer muss der Anwendung der Caustica die Blosslegung der Vaginalportion mittels eines Gebärmutterspiegels vorangehen, wobei es zweckmässig ist, zur möglichsten Schützung der Vaginalwände ein röhrenförmiges, aus Einem Stücke bestehendes Instrument in Gebrauch zu ziehen. Zu diesem Zwecke eignen sich die weiter oben beschriebenen Glasspecula deshalb am besten, weil sie von den hier oft in Anwendung kommenden mineralischen Aetzmitteln nicht angegriffen werden.

Von den festen Causticis findet das salpetersaure Silber in Stangenform die häufigste Anwendung. Es wird dasselbe nach vorausgeschickter Reinigung der Vaginalportion von dem ihr anklebenden Schleime mittels eines Aetzmittelträgers an den kranken Theil gebracht und dieser durch ein mehrmaliges sanftes Darüberstreichen mit dem Aetzmittel cauterisirt.

Zuweilen ist die Vaginalportion so vulnerabel, dass selbst das vorsichtigste Verfahren zu einer Blutung Veranlassung gibt, wo dann auch die Wirkung des Aetzmittels wesentlich beeinträchtigt wird. Für solche Fälle eignet sich besser der Gebrauch flüssiger Caustica, von welchen wir Lösungen von salpetersaurem Silber oder Quecksilber, die Jodtinctur, die Holzsäure und eine concentrirte Alaunlösung am häufigsten in Gebrauch gezogen haben. Mit Ausnahme der sehr intensiv wirkenden und mittels eines Charpiepinsels auf die Vaginalportion aufzutragenden Lösung von salpetersaurem Quecksilber findet die Anwendung der flüssigen Aetzmittel am besten in der Weise statt, dass man dieselben in das Glasspeculum eingiesst, so dass der kranke Scheidentheil auf seiner ganzen Oberfläche von der Flüssigkeit bespült wird. Nachdem dies durch einige Minuten geschah, braucht man nur den ausserhalb der Genitalien befindlichen Theil des Mutterspiegels etwas zu senken, worauf das Fluidum von selbst hervorfliesst.

Seltener wendet man Aetzmittel in Pulverform an. Es geschieht dies nur dann, wenn die Cauterisation durch längere Zeit unterhalten werden soll. Zu diesem Zwecke wird durch das Speculum ein aus Baumwolle verfertigter, mit Bindfäden umwickelter Tampon eingebracht, nachdem früher sein mit der Vaginalportion in Berührung kommendes Ende in pulverisirten Höllenstein, Alaun u. dgl. getaucht worden war und somit als Träger des Aetzmittels dient.


Glüheisen.

Während die eben beschriebenen Arten der Cauterisation vorzüglich bei den mehr oberflächlichen, die verschiedensten Gebärmutterkrankheiten begleitenden Excoriationen und Geschwürsbildungen an den Muttermundslippen in Gebrauch kommen, wird das Glüheisen vorzüglich dann angewendet, wenn es sich um die Cauterisationen eines carcinomatösen Geschwürs oder einer den übrigen Aetzmitteln hartnäckig widerstehenden, sich in die Tiefe und Breite beträchtlich ausdehnenden Ulceration handelt. Man bedient sich zu diesem Zwecke am besten einer weiten, aus Horn oder Holz verfertigten Röhre, indem Metallspecula die Hitze von dem eingeführten Glüheisen in einer schmerzhaften Weise auf die Vaginalwände fortleiten und der Gebrauch der Glasspiegel wegen ihres leicht erfolgenden Zerspringens gefährlich ist. Will man eine mehr nach der Fläche wirkende Cauterisation erzielen, so benutzt man ein mit einem glatten, etwa ½″ im Durchmesser haltenden Knopfe

versehenes Eisen, während sich für jene Fälle, wo es sich, wie z. B beim Uteruskrebs häufig nöthig ist, um die Aetzung eines höhlenförmigen Raumes handelt, ein Eisen mit konisch zulaufendem oder olivenförmigem Ende besser eignet.

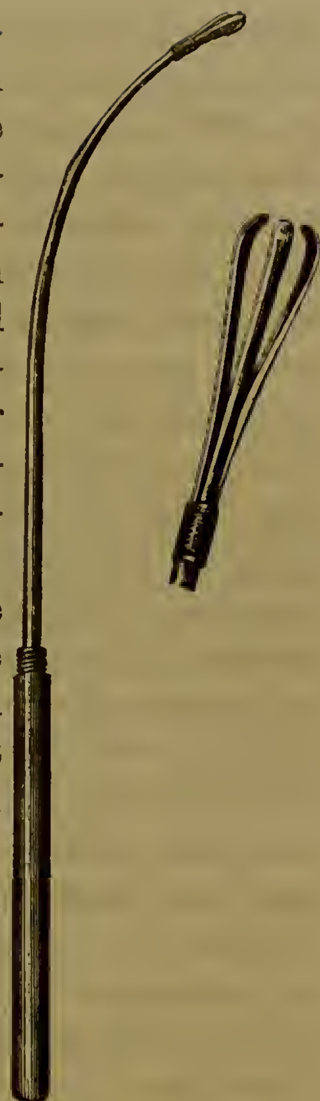
Die Application des Glüheisens an die Vaginalportion ist gewöhnlich mit gar keinem oder einem nur sehr unbeträchtlichen Schmerze für die Kranke verbunden; doch thut man gut, die Kranken, welche schon der Gedanke an ein solches Mittel mit dem heftigsten Schrecken erfüllt, mit dem bei ihnen in Anwendung kommenden Verfahren nicht vertraut zu machen, sondern ihnen lieber die Nothwendigkeit irgend einer anderen kleinen Operation vorzuspiegeln und das Glüheisen erst dann herbeizuholen, wenn die Kranken sich in einer vollkommenen, durch Chloroforminhalationen herbeigeführten Narkose befinden. Sind sie zum Bewusstsein zurückgekehrt, und haben sie sich von der Gefahrlosigkeit des Mittels überzeugt, so kann man es eher wagen, sie mit dem Geschehenen vertraut zu machen, wobei wir jedoch bemerken wollen, dass wir in mehreren Fällen das Glüheisen wiederholt in Anwendung gezogen haben, ohne dass die Kranke, welche stets chloroformirt war, je etwas davon erfuhr.

Hier können wir auch nicht umhin, auf ein Verfahren aufmerksam zu machen, welches wir in neuester Zeit bei hartnäckigen Orificialgeschwüren öfters und zwar mit dem besten Erfolge gebraucht haben; es sind dies die Cauterisationen der Geschwürsfläche mit geschmolzenem Siegellack. Nachdem die Vaginalportion mittels eines Hornspiegels blossgelegt ist, bringt man an einem zwischen die Beine der Kranken gestellten Lichte die Spitze einer cylindrischen Siegellackstange zum Schmelzen und führt sie hierauf in heissem Zustande an die zu cauterisirende Stelle. Dieses Verfahren ist bei Weitem weniger abschreckend, als der Gebrauch des Glüheisens, und ruft doch eine viel intensivere, tiefer greifende Aetzung hervor, als die Anwendung all' der verschiedenen pharmaceutischen Caustica.

2) Die Cauterisationen der Gebärmutterschleimhaut erstrecken sich entweder blos auf den unteren Theil der Cervicalhöhle, oder man lässt die Mittel auf die Schleimhaut des eigentlichen Uterinalcavums wirken. Für den ersteren Zweck eignet sich am besten ein auf etwa 6''' aus dem Aetzmittelträger hervorragender Höllensteinstift, welcher nach vorausgeschickter Blosslegung der Vaginalportion mittels eines Gebärmutterspiegels durch den Muttermund in die Cervicalhöhle eingeschoben und daselbst durch 15—30 Secunden liegen gelassen wird, wobei man nur darauf

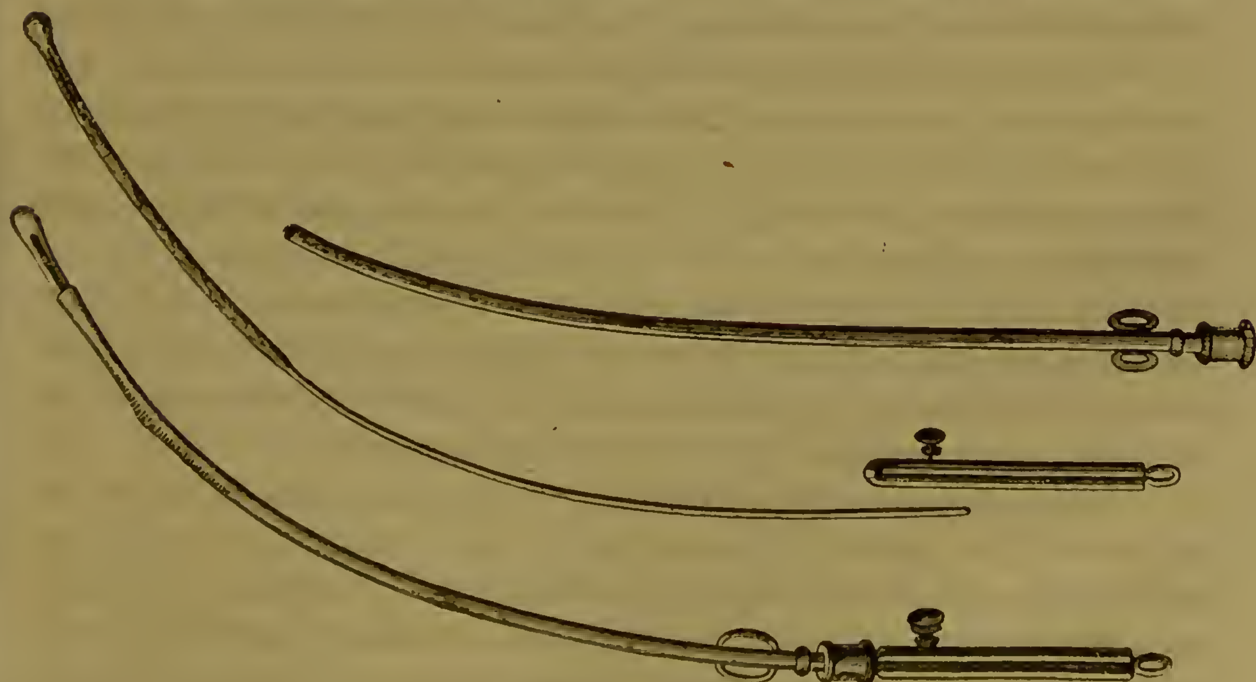
zu achten hat, dass der Stift weder beim Einschieben noch beim Herausziehen abgebrochen wird. Sollte dies Verfahren eine etwas stärkere Blutung zur Folge haben, so kann man die Cauterisation der Cervicalschleimhaut dadurch bewerkstelligen, dass man einen Malerpinsel in eine concentrirte Höllensteinlösung (2 Scrupel auf 1 Drachme Wasser) taucht und ihn vorsichtig durch den Muttermund einschiebt, was aber immer, wenn man eine etwas eingreifendere Wirkung erzielen will, drei- bis viermal zu geschehen hat.

Zur Anwendung fester Aetzmittel auf die Schleimhaut der eigentlichen Gebärmutterhöhle benutzt man eigene Aetzmittelträger. Das von uns gewöhnlich gebrauchte Instrument besteht aus einer nach Art der Uterussonde geformten Silberröhre, welche an ihrer Spitze in 3 federnde, mittels eines Ringes zu schliessende Branchen endet. In die von diesen Branchen umschlossene Höhle wird ein kleines Stückchen Höllenstein eingelegt, welches bei der Einführung der Spitze des Instruments in die Uterushöhle mit den Secreten derselben in Berührung kömmt, theilweise aufgelöst wird und so die Cauterisation der Schleimhaut bewirkt.



Aetzmittelträger.

Wir ziehen dieses Instrument dem von Kiwisch für den



Lallemand's Aetzmittelträger.

genannten Zweck empfohlenen Lallemand'schen Aetzmittelträger welcher für die Cauterisation der Harnröhrenschleimhaut bestimmt ist, deshalb vor, weil dieser zuweilen wegen seiner beträchtlicheren Dicke schwer einzuschieben ist, und weil die scharfen Kanten der einzelnen Glieder des Aetzmittelträgers nach erfolgtem Zurückziehen der sie bedeckenden Röhre leicht Verletzungen der Schleimhaut und nicht unbeträchtliche Blutungen zur Folge haben, durch welche letztere der beabsichtigte Erfolg der Aetzung ganz vereitelt werden kann.

Hourmann, recherches sur les injections dans la cavité de l'utérus; Bull. de thér. T. XIX. p. 60. — Vidal, essai sur un traitement méthodique de quelques maladies de la matrice par les injections intravaginales et intrautérines. Paris 1840. — Duparcque, Gaz. méd, 1840. Nr. 19. — Oldham, Lond. Gaz. 1847. Febr. — Strohl, sur le traitement des affections de la matrice par des injections etc.; Gaz. de Strassb. VIII. 10. — Vidal, l'Union. 1850. Nr. 66. — Oleoli, un mot sur les injections utérines; Presse méd. Belg. 1853. Nr. 37.

Eine andere Anwendungsweise der Caustica auf die Schleimhaut der Gebärmutterhöhle besteht in der Vornahme von Einspritzungen gelöster Aetzmittel, wie z. B. des Höllensteins, des salzsauren Eisens, der verdünnten Jodtinctur u. s. w. Man hat diesem Verfahren den Vorwurf gemacht, dass es leicht gefährliche Folgen nach sich ziehen könne, indem es möglich sei, dass ein Theil der eingespritzten Flüssigkeit durch die Eileiter in das Peritonäalcavum austritt und so zu einer mehr oder weniger intensiven Bauchfellentzündung Veranlassung gibt. Wenn wir auch die Möglichkeit dieses Unfalles nicht ganz in Abrede stellen wollen, so können wir doch versichern, dass uns in den zahlreichen Fällen, in welchen wir von diesem Verfahren Gebrauch machten, nie etwas Derartiges vorgekommen ist. Wir haben zwar mehrmals beobachtet, dass auf die Einspritzungen heftige Schmerzen in der Uterus- oder Kreuzgegend auftraten, aber diese hatten entweder immer den Charakter der hier wohl durch die Anwesenheit der Flüssigkeit in der Gebärmutterhöhle hervorgerufenen Uterinalkoliken, oder sie waren begründet in einer durch die Wahl eines allzu intensiv wirkenden Causticums veranlassten, sich von der Schleimhaut auf das Gebärmutterparenchym verbreitenden acuten Metritis.

Aber auch diese unangenehmen Folgen der Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle haben wir nicht mehr beobachtet, seit wir den Grundsatz befolgen, letztere nur dann in Anwendung zu ziehen, wenn die Weite der Cervicalhöhle und der Muttermundsöffnung der eingespritzten Flüssigkeit einen raschen Ausfluss gestattet; ferner

beschränken wir die Quantität des Injectionsfluidums immer auf eine halbe bis Eine Unze und machen die Einspritzung mittels einer kleinen Glasspritze in der Weise, dass die Spitze des dünnen, nach Art der Uterussonde geformten Injectionsrohrs immer zuvor bis an den Grund der Gebärmutter eingeschoben wird, an welchem sich dann der Strahl der langsam eingespritzten Flüssigkeit bricht und letztere an den Wänden der Gebärmutterhöhle gegen das Orificium herabfliesst.

Was die Wahl des zu injicirenden Fluidums anbelangt, so geben wir den Rath, Anfangs die Empfindlichkeit des Uterus durch eine Einspritzung von etwas lauwarmem Wasser zu prüfen, und wenn diese vertragen wird, zuerst ganz wenig concentrirte Lösungen von Aetzmitteln anzuwenden und erst später zu etwas kräftigeren überzugehen. Auch haben wir die Erfahrung gemacht, dass die zuweilen so schmerzhaften Uterinalkoliken leichter hintangehalten werden, wenn man die zu injicirende Flüssigkeit vor ihrer Anwendung etwas erwärmt, was leider in jenen Fällen, wo die Einspritzungen behufs der Bekämpfung einer abnormen Blutungsneigung der Gebärmutter vorgenommen werden sollen, nicht geschehen kann.

3. Anwendung salbenförmiger Medicamente bei Gebärmutterkrankheiten.

Nicht selten sieht man sich bei der Behandlung der verschiedenen Gebärmutterkrankheiten zur Anwendung der Medicamente in Salbenform veranlasst.

Es wird zu diesem Zwecke ein Speculum in die Vagina eingeschoben und durch das Lumen desselben ein längliches Stück weichen Badeschwammes, dessen der Vaginalportion zugekehrtes Ende mit der gewählten Salbe bestrichen ist, eingebracht. Ist dies geschehen, so zieht man, während der Schwamm mittels eines Charpiepinsels festgehalten wird, das Speculum wieder aus den Genitalien heraus. Gut ist es, wenn man an den dem Scheideeingange zugekehrten Ende des Schwammes einen Bindfaden befestigt, welcher aus der Schamspalte hervorhängt und zur Hervorleitung des Schwammes benutzt werden kann.

Simpson medicated pessaries; Monthly Journ. 1848. June. pag. 886.

Eine andere Applicationsweise der Salben besteht darin, dass das dem beabsichtigten Zwecke entsprechende Medicament mit etwas Fett und Wachs zu einer Kugel geformt und mittels des

Fingers in die Vagina eingeschoben wird. Das Gewicht einer solchen Kugel, welche man gewöhnlich ein medicamentöses Pessarium nennt, beträgt beiläufig ℥ij., und ihre Consistenz wird dann beiläufig die zweckentsprechendste sein, wenn man einer Menge von ℥vj. Fett, ℨj.—ij. Wachs beisetzt. Bei etwas beträchtlicherer Consistenz dieser Kugeln werden sie von dem Vaginal- und Uterinalsecrete nicht vollständig aufgelöst, weshalb es, wenn man eine etwas härtere Masse wählt, zweckmässig sein dürfte, die Kugel in ein Stück feinen Tülls oder eines andern weitmaschigen Stoffes zu bringen, letzteren unterhalb der Kugel mittels eines Bindfadens zusammenzuschnüren, so dass jene gleichsam in einem geschlossenen Beutelchen liegt, und die freien Enden dieses Beutelchens aus der Schamspalte hervorragen zu lassen, so dass sie als Handhaben bei der Extraction benützt werden können.

Weniger empfehlenswerth als die eben besprochenen zwei Methoden ist das Bestreichen der kranken Vaginalportion mittels eines in eine wenig consistente Salbe getauchten Pinsels. Es entspricht dieses Verfahren schon deshalb dem beabsichtigten Zwecke weniger, weil es von der Kranken nicht selbst in Anwendung gezogen werden kann, was doch in vielen Fällen, wo der Arzt die Kranke nicht täglich sieht, wünschenswerth wäre.

Die Mittel, welche in Salbenform angewendet werden, sind äusserst mannigfaltig. Am häufigsten sind es die Narkotica: Opium und Belladonna, ferner einige adstringirende Substanzen: der Alaun. das Tannin, das schwefelsaure Zink, das essigsaure Blei; endlich hat man diese Applicationsweise auch für einige, die Resorption bethätigende Arzneistoffe vorgeschlagen, wie z. B. für das Jod, Jodkali, Jodblei, die graue Quecksilbersalbe u. s. w. Es ist jedoch hier zu bemerken, dass man dieses Verfahren im Allgemeinen nicht anzuwenden hat, wo es sich um die Erzielung eines raschen Erfolges handelt; es findet dies darin seine Erklärung, dass die Resorption medicamentöser Stoffe von den Wänden der Vagina überhaupt nur sehr langsam und unsicher stattfindet; und so eignet sich denn diese Behandlungsweise nach unseren Erfahrungen auch weniger für jene Fälle, wo man einen heftigen Schmerz durch die topische Anwendung narkotischer Mittel zu bekämpfen sucht, welche ihre Wirkung gewiss viel sicherer und rascher entfalten, wenn sie in Form von Klysmen angewendet werden.

4. Die topische Anwendung der Chloroformdämpfe.

Hardy, über die örtliche Anwendung der Chloroformdämpfe, besonders in Krankheiten des Uterus; Dubl. quat. Journ. 1853. Novbr. — Canstatt's

Jahresber. 1853. IV. pag. 269. — Jacobovics, über Localanwendung der Chloroformdämpfe bei Uteruskrankheiten; Wien. Wochenbl. 1856. Nr. 52.

In neuester Zeit wurde der Vorschlag gemacht, bei heftigen die verschiedenen Gebärmutterkrankheiten begleitenden Schmerzanfällen Chloroformdämpfe in die Vagina einströmen zu lassen, und mehrere von uns mit diesem Verfahren angestellte Versuche lassen uns dasselbe als empfehlenswerth erscheinen.



Apparat zur örtlichen Anwendung der Chloroformdämpfe.

Der Apparat, den wir uns für diesen Zweck construirt haben, besteht aus einer Blase von vulkanisirtem Kautschuk, welche in ein Rohr von Holz endet, an welches eine runde, aus zwei Hälften bestehende, 2″ im Durchmesser haltende Kapsel von Messing angeschraubt wird, die dann wieder an dem, dem ersterwähnten Rohre entgegengesetzten Punkte mit einem 18″ langen Schlauche von vulkanisirtem Kautschuk in Verbindung steht, welcher letztere endlich mittels eines Ansatzes von Horn an ein ebenfalls aus Horn verfertigtes, gekrümmtes Mutterrohr angeschraubt wird.

Nachdem in die beschriebene Messinghülse ein mit Chloroform befeuchtetes Stück Baumwolle eingelegt wurde, bringt man das Mutterrohr so hoch als möglich in die Vagina und lässt nun die in der Kautschukblase sich ansammelnde Luft durch wiederholtes Zusammendrücken der ersteren durch die mit Chloroformdämpfen gefüllte Messingkapsel streichen, wodurch jene mit fortgerissen und in die Genitalien geleitet werden.

Das Verfahren zeigte sich uns besonders erfolgreich bei den die verschiedenartigsten Gebärmutterkrankheiten begleitenden, oft so schmerzhaften Uterinalkoliken. Indess ist das Mittel noch zu neu, als dass wir uns schon ein bestimmtes Urtheil erlauben dürften, ob es nicht auch bei durch andere Ursachen hervorgerufenen Schmerzen gute Dienste leistet. Selten hatten wir nöthig, zur Mässigung oder völligen Beseitigung des Schmerzes die Chloro-

formdämpfe länger als 10 Minuten in die Genitalien streichen zu lassen, wobei wir zugleich bemerken wollen, dass der beschriebene Apparat einige Mal, wo seine Application durch die Vagina ohne Erfolg blieb, eine rasche, günstige Wirkung zeigte, sobald die Chloroformdämpfe durch den Anus in den Mastdarm geleitet worden waren.

5. Die locale Anwendung der Kohlensäure bei Genitalienkrankheiten.

Ingen-Housz, Misc. physico-med. pag. 8. — Beddoes and J. Watt, considerations on the medical use and on the production of factitious airs; Bristol, 1795. pag. 43. — Mojon, Bull. gén. de thérap. 1834. Tom. VII, pag. 350. - Scanzoni, Wien. med. Wochensch. 1856. Nr. 11 und 1857. Nr. 11. — Demarquay, Gaz. hebd. 1856. Nr. 52. — Simpson, Assoc. Journ. 193, Septb. 1856.

Die schon im vorigen Jahrhunderte bekannt gewordene anästhetische Wirkung der Kohlensäure wurde im Laufe der letzten zwei Jahre vorzüglich von englischen und französischen Aerzten auch für gynäkologische Zwecke ausgebeutet und namentlich sind es Simpson, Maissonneuve und Demarquay, welche durch dieses Mittel bei verschiedenen schmerzhaften Affectionen des Uterus, der Vagina und der Harnblase nennenswerthe Erfolge erzielt haben wollen. Nicht so günstig waren die Resultate, welche sich uns bei unseren zahlreichen, mit diesem Mittel angestellten Versuchen darboten. Sehr oft fehlte die schmerzstillende Wirkung des Gases vollständig, und wenn sie sich zu erkennen gab, war sie stets so wenig andauernd, dass wir uns immer bemüssigt sahen, zu anderen anästhetischen Mitteln unsere Zuflucht zu nehmen. Wir glauben nicht zu weit zu gehen, wenn wir behaupten, dass die erwähnten, der Kohlensäure gespendeten Lobpreisungen bald verschallen werden und dieses Mittel binnen kurzer Zeit der Vergessenheit anheimfallen wird.

6. Das Tamponiren der Vagina.

Der Zweck der Tamponade der Vagina kann ein verschiedener sein.

Am häufigsten dient das Mittel in der gynäkologischen Praxis zur Auseinanderhaltung der Wände der Vagina und zur Aufsaugung des von ihnen oder vom Uterus in abnorm grosser Menge gelieferten Secrets, welches, besonders wenn es von puriformer Beschaffenheit ist, durch den längeren Contact mit der Schleimhaut der

Vagina zu entzündlichen Reizungen und so zu einer Steigerung der Hypersecretion, ferner bei seinem Ausfliessen aus der Schamspalte zu Erythemen und Excoriationen der Schamlippen und der innern Schenkelfläche Veranlassung geben kann.

Beabsichtigt man mittels des Tampons den eben angedeuteten Zweck, so verfährt man am besten, wenn man zur Tamponade ein mehrfach zusammengerolltes Stück gereinigter Baumwolle von 4″ Länge und 1½″ Dicke wählt, welches äusserlich seiner ganzen Länge nach mit einem Bindfaden so umwickelt wird, dass die Enden des letzteren etwa 4″ weit über das eine Ende des Tampons frei herabhängen.

Dieser Baumwolletampon wird am besten durch das Lumen eines Gebärmutterspiegels eingeführt und, während man den letzteren zurückzieht, mittels eines Charpiepinsels oder Stäbchens so zurückgehalten, dass nach der Entfernung des Speculums nur die Enden des Bindfadens aus der Schamspalte hervorragen.

Oft verbindet man mit der durch das Liegenlassen des Tampons erzielten Auseinanderhaltung der Vaginalwände und Aufsaugung ihres Secrets auch noch die Anwendung pulverförmiger oder flüssiger Arzneimittel, vorzüglich der adstringirenden und caustischen. Die Art und Weise, wie dies geschieht, haben wir bereits weiter oben ausführlich besprochen.

Ein dritter Zweck bei der Anwendung des Tampons ist die Stillung einer auf eine andere Weise nicht zu stillenden Blutung aus der Gebärmutter oder Vagina. Derartige Fälle kommen allerdings häufiger in der geburtshilflichen, als in der eigentlich gynäkologischen Praxis zur Behandlung, indess können auch hier Fibroïde der Gebärmutter, krebsige Zerstörungen ihres Halstheils, tiefgreifende Ulcerationen am Muttermunde, Verletzungen der Wände der Vagina u. s. w. zu Blutungen Veranlassung geben, welche die Tamponade der Vagina dringend indiciren.

Am einfachsten und zuverlässigsten wird dies wohl in der Art bewerkstelligt, dass ein 6″ langer, 3″ im Durchmesser haltender, an dem einen Ende offener, an dem andern aber geschlossener Cylinder aus Leinwand über ein Speculum (am besten das vierblätterige von Charrière) gezogen, an seiner äusseren Fläche mit Fett bestrichen und hierauf durch langsame, drehende Bewegung des Instruments bis in den Scheidengrund vorwärts gedrängt wird. Dann lässt man durch Zusammendrücken der Griffe die Blätter des Spiegels auseinander treten, so dass sie den Scheidengrund möglichst ausdehnen, und füllt nun den Leinwandcylinder, während man den Spiegel langsam zurückzieht, mit entweder in

kaltes Wasser, oder in irgend eine adstringirende Flüssigkeit getauchten Charpiekugeln. Zum Vorschieben dieser letzteren kann ein an seinen Enden abgerundetes Holzstäbchen verwendet werden.

In neuester Zeit hat man vorgeschlagen, die Vagina mittels zu diesem Zwecke eigens construirter, mit einem Rohre versehener und mittels eines Hahnes abzuschliessender Blasen aus vulkanisirtem Kautschuk, welche mittels einer Spritze entweder mit Luft oder mit kaltem Wasser gefüllt werden, zu tamponiren. Da wir aber die Erfahrung gemacht haben, dass diese Art der Tamponade für die Stillung der Blutungen bei Weitem nicht so zuverlässig ist, als die zuvor beschriebene, da es ferner nicht möglich ist, eine adstringirende Flüssigkeit durch die Wand der Kautschukblase hindurch auf den blutenden Theil wirken zu lassen, so halten wir uns für gerechtfertigt, wenn wir für den in Rede stehenden Zweck dem Charpietampon den Vorzug geben.

7. Die Anwendung der Einspritzungen in die Vagina.

Die Einspritzungen in die Scheide stellen eines der wichtigsten der bei Behandlung der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane in Gebrauch kommenden Mittel dar.

Je nach der Wirkung, welche man beabsichtigt, können diese Einspritzungen entweder mittels gewöhnlicher Spritzen oder besonderer zu diesem Zwecke construirter Apparate ausgeführt werden und das eingespritzte Fluidum besteht entweder aus blossem Wasser oder es wird dieses mit verschiedenen medicamentösen Stoffen vermischt und kann entweder warm oder kalt in Anwendung kommen.

Was zunächst die Apparate anbelangt, welche man behufs der Injectionen in die Vagina in Gebrauch zieht, so kömmt es bei der Wahl derselben vorzüglich darauf an, ob die injicirte Flüssigkeit in Absätzen oder ununterbrochen, mit starkem oder schwachem Strahle in die Vagina eindringen soll.

Für jene Fälle, wo ein schwacher, aber doch continuirlicher Strahl wünschenswerth erscheint, wo es sich entweder blos um die Reinigung der Vagina oder die Anwendung gewisser Arzneimittel auf die Gebärmutter und ihre Nachbarorgane handelt, empfehlen wir folgenden Apparat, der sich uns in sehr zahlreichen Fällen als vollkommen praktisch brauchbar bewährt hat.

Es besteht derselbe aus einer ausgehöhlten Halbkugel von Blei, an deren oberstem Punkte sich eine Oeffnung befindet, in welche ein 3′ langes, an dem andern Ende mit einem Ansatze von Horn versehenes elastisches Rohr eingepasst ist. Diese Halbkugel, deren

Rand einige seichte Einschnitte besitzt, wird in ein mit der zu injicirenden Flüssigkeit gefülltes Gefäss, welches auf einen Tisch hingestellt ist, eingesenkt. Die vor dem Gefässe auf einem Stuhle sitzende Kranke steckt an den oben erwähnten Ansatz von Horn eine kleine Spritze aus Zinn, durch welche mittels des Zurückziehens des Stempels die Flüssigkeit in das elastische Rohr angesogen wird, worauf die Spritze entfernt und statt ihrer ein passendes,



Injectionsapparat (*a.* das mit der Injectionsflüssigkeit gefüllte Gefäss, — *b.* die Halbkugel von Blei, — *c.* elastisches Rohr, — *d.* gekrümmtes Mutterrohr von Horn).

gekrümmtes Mutterrohr an den mehrerwähnten Hornansatz angesteckt und in die Vagina eingeschoben wird. Obgleich es jedem mit den Gesetzen der Heberwirkung Vertrauten bekannt ist, dass die Ausflussöffnung des Hebers im Augenblicke des Saugens tiefer stehen muss, als das andere Ende des Hebers, so wollen wir hier doch besonders hervorheben, dass es gut ist, wenn man die Kranken, welche sich dieses Apparats bedienen sollen, auf diesen Umstand besonders aufmerksam macht.

Diese von uns oft erprobte Vorrichtung ist wenig kostspielig, leicht portativ, nimmt keinen grossen Raum ein, kann von der Kranken ohne Zuhilfenahme einer zweiten Person in Anwendung gebracht werden und bietet auch noch den Vortheil, dass sie nicht so, wie die übrigen complicirteren Injectionsapparate häufigen Reparaturen unterzogen werden muss. Nebstbei werden mittels der-

selben die Einpritzungen viel bequemer und weniger ermüdend für die Kranke ausgeführt, als mittels der gewöhnlich gebrauchten, mit einem krummen Ansatzrohre versehenen Klystirspritzen, bei deren Anwendung zudem noch der Strahl der injicirten Flüssigkeit eine mehrmalige Unterbrechung erfahren muss.

Während wir den eben beschriebenen Apparat gegenwärtig ausschliessend in allen jenen Fällen gebrauchen, wo für den beabsichtigten Heilzweck ein minder kräftiger Strahl der injicirten Flüssigkeit ausreicht, benutzen wir bei jenen Kranken, bei welchen eine mechanische Reizung des Gebärorgans durch einen mit grösserer Kraft eindringenden Wasserstrahl nothwendig erscheint, complicirtere Douche-Apparate.

Unter diesen verdient vor Allem folgende Vorrichtung genannt zu werden: Ein beiläufig 3 Mass Flüssigkeit fassender, aus starkem Leder verfertigter, an seinem Boden mit einem elastischen Rohre in Verbindung stehender Kasten wird mittels Schnüren oder Riemen am Plafond des Zimmers oder an einem in die Wand des letzteren eingeschlagenen Hacken befestigt, mit der zu injicirenden Flüssigkeit gefüllt, welcher der Ausfluss durch die Oeffnung eines im Verlaufe des elastischen Rohres angebrachten Hahnes ermöglicht wird, worauf die unter dem Apparate sitzende Kranke das mit einem Vaginalrohre versehene Ende des elastischen Schlauches in die Genitalien einschiebt und so die Flüssigkeit in dieselben einströmen lässt. Es braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, dass die Kraft des Strahles durch das höher oder tiefer Hängen des Gefässes und seine Stärke durch die Benutzung weiterer oder engerer Schläuche und Vaginalrohre nach Willkür regulirt werden kann.

Man hat diese Apparate in neuerer Zeit auch von Kautschuk angefertigt, doch dürften diese ihrer Kostspieligkeit wegen eine minder häufige Anwendung finden, ebenso wie die aus Blech verfertigten Vorrichtungen, welchen besonders das Unbequeme einer schweren Uebertragbarkeit anklebt.

Für jene Fälle, in welchen die Benutzung des oben beschriebenen Douche-Apparats aus was immer für einem Grunde nicht möglich ist, empfehlen wir die allgemein bekannten, unter dem Namen „Clysopomps“ und „Irrigateurs“ bekannten Injectionsinstrumente, oder eigene, nach Art kleiner Feuerspritzen construirte, mit einem Windkessel versehene Apparate, welche letztere das Wasser mit grosser Kraft in die Genitalien spritzen, aber wohl mehr für geburtshilfliche, als für gynäkologische Zwecke in Gebrauch gezogen werden.

Die Injectionsflüssigkeit besteht, wie schon oben kurz erwähnt

wurde, entweder aus blossem Wasser, oder aus Lösungen und Decocten verschiedener Arzneimittel, unter welchen wieder die adstringirenden, wie z. B. Lösungen von salzsaurem Eisen, Alaun, Decocte von Eichenrinde, Ratanhia u. s. w. am häufigsten in Gebrauch kommen. Auch verschiedene Mineralwässer, künstliche und natürliche Mutterlaugen finden auf diese Weise ihre Anwendung.

Alle diese Flüssigkeiten können entweder warm oder kalt injicirt werden, doch dürfte es gerathen sein, die Behandlung nicht allsogleich mit kalten Injectionen zu beginnen, indem es nicht selten vorkömmt, dass bei an die Kälte nicht gewöhnten Kranken auf die kalten Einspritzungen heftige Uterinalkoliken, Diarrhöen, rheumatische Schmerzen u. s. w. auftreten, weshalb man gut thut, Anfangs lauwarme Flüssigkeiten für die Injection zu wählen und die Kranken durch eine allmälige, alle 3—4 Tage vorzunehmende Verminderung des Temperaturgrades auf die kalten Injectionen vorzubereiten. Diese Vorsicht beobachten wir gegenwärtig immer, mit Ausnahme jener Fälle, wo eine vorhandene Blutung die Anwendung der Wärme geradezu contraindicirt.

Es würde uns zu weit führen, wenn wir hier alle die verschiedenen Krankheiten der Sexualorgane, welche die Anwendung der Vaginalinjectionen nothwendig machen, namentlich aufzählen wollten; wir werden die Indicationen für den Gebrauch dieses Mittels in der speciellen Pathologie näher erörtern, können aber nicht umhin, schon jetzt die Wirkungen im Allgemeinen kurz zu schildern, welche die Einspritzungen in die Vagina, je nachdem sie warm oder kalt, kräftig oder schwach in Gebrauch gezogen werden, auf die Sexualorgane des Weibes entfalten.

Im Allgemeinen steht fest, dass mit der Steigerung des Temperaturgrades der eingespritzten Flüssigkeit auch die Blutzufuhr zu den Genitalien in gleichem Maasse zunimmt, was sich durch die erhöhte Wärme der Vagina, durch die Turgescenz ihrer Wände, die stärkere Secretion ihrer Schleimhaut und nach längerem Gebrauche des Mittels auch durch eine dem Tastsinne wahrnehmbare Auflockerung und Anschwellung des dem Finger zugängigen Theiles des Uterus zu erkennen gibt. Die Kranken klagen über ein Gefühl von Schwere, Hitze und Völle in der Beckengegend, welche sich manchmal bis in die Lumbargegenden ausbreitet; nicht selten zeigt sich die Wirkung der Wärme auf den Gesammtorganismus durch eine Steigerung der Pulsfrequenz, Eingenommenheit des Kopfes, Herzklopfen und zuweilen selbst durch ziemlich intensive Fieberbewegungen. Auch in den Brüsten gibt sich die erregende Wirkung der Douche auf das Sexualsystem durch die stärkere Anschwellung

dieser Organe, durch flüchtige Stiche in denselben, durch eine merkliche Intumescenz der gegen die Achselhöhlen verlaufenden Lymphgefässe und Drüsen zu erkennen. Am deutlichsten aber spricht sich die vermehrte Congestion zu den Beckengebilden durch die auf die Anwendung warmer Vaginalinjectionen so häufig eintretende Steigerung des menstrualen Blutflusses aus.

Bekanntlich ist die Wärme eines der wichtigsten der die Verflüssigung und Resorption gesetzter Exsudate unterstützenden Mittel und so kann es denn auch nicht befremden, dass Vergrösserungen der Gebärmutter, welche in exsudativen Processen innerhalb des Parenchyms ihren Grund haben, auf die Anwendung der warmen Douche so häufig Rückschritte machen.

Die Wirkungen der kalten Douche beschränken sich, wenigstens in so weit sie objectiv wahrnehmbar sind, mehr blos auf die von dem kalten Wasser unmittelbar getroffenen Theile. Zunächst bemerkt man, wenn man kurz nach dem Gebrauche der Injection untersucht, das Lumen der Vagina in Folge der strafferen Contraction ihrer Wände verengert, die Secretion ihrer Schleimhaut wenigstens zeitweilig verringert, etwa vorhandene Senkungen des Uterus und der Wände der Scheide sind in der ersten halben bis ganzen Stunde nach dem Gebrauche des Mittels entweder gar nicht nachweisbar, oder mindestens gemässigt und die Wirkung der Kälte auf das Gebärorgan selbst wird dadurch einleuchtend, dass sich Vergrösserungen desselben, welche durch eine mit chronischen Stasen verbundene Erschlaffung des Parenchyms bedingt sind, manchmal schon nach kurzem Gebrauche der kalten Douche merklich verringern.

Die Gewalt, mit welcher das injicirte Fluidum die Gebärmutter trifft, wird auch je nach ihrem höheren oder niedrigeren Grade die Wirkung der Einspritzungen wesentlich modificiren und so kömmt es denn, dass die durch warme Injectionen hervorgerufene Congestion zu den Beckengebilden mächtig gesteigert wird, wenn das Fluidum mit beträchtlicher Kraft und in ununterbrochenem Strahle in die Genitalien eindringt, ja es können selbst kalte Einspritzungen, wenn sie in der letzterwähnten Weise angewendet werden, dieselben Wirkungen entfalten, wie ein mit geringerer Kraft injicirter warmer Wasserstrahl. Die mechanische Reizung ersetzt hier die Wirkung eines höheren Temperaturgrades, was wohl zu beachten ist in jenen Fällen, wo man die kalten Einspritzungen zur Mässigung einer Hyperämie der Genitalien oder zur Stillung einer etwa vorhandenen Blutung anzuwenden beabsichtigt.

VIERTER ABSCHNITT.

Specielle Pathologie und Therapie der Gebärmutterkrankheiten.

I. Mangel und Missbildungen der Gebärmutter.

1. Mangel der Gebärmutter.

Morgagni, Litt. 46. Nr. 11 u. 12. — Engel, Diss. de utero deficiente, Regiom: 1781. — Meckel, Handbuch der pathol. Anatomie. Leipzig, 1812. — Baudelocque, l'art des accouch. 3. éd. Tom. I. pag. 168. — Busch in Rust's Magazin. Bd. X. Heft. 2. — Oberteufer, Stark's Arch. Bd. II. pag. 627. — Stein, Hufel. Journ. 1819. Mai. — Schmitt, Hufel. Journ. 1819. 5. Heft. — Dupuytren, Revue méd. franc. etc. Bd. XII. — Troschel, Rust's Mag. Bd. 37. pag. 167. — Langenbeck, neue Bibl. für Chir. IV. 3. — Boyer, traité de malad. chir. X. pag. 423. — Burggraeve, Ann. d'Oculist. Bd. 28. pag. 187. — Chew, Americ. Journ. 1840. May. — Séquin, Rev. méd. 1840. Juill. — Bertani, Ann. univ. 1841. Febr. — Cramer, med. Ztg. d. Ver. f. Heilk. in Preussen. 1841. Nr. 34 und 35. — Grunder, virgo sine utero, Pr. Ver.-Ztg. 1848. II. 6. — Kussmaul, Mangel, Verkümmerung und Verdopplung der Gebärmutter; Würzburg, 1859.

Die Fälle von vollkommenem Mangel der Gebärmutter sind, wenn man von jenen Beobachtungen, wo die rudimentäre Bildung des Organs für den Mangel desselben gehalten wurde, absieht, äusserst selten, wofür schon der Umstand sprechen dürfte, dass uns bis jetzt in einer ziemlich ausgedehnten Praxis kein Fall vorgekommen ist, in dem wir uns zur Annahme eines vollständigen Mangels des Uterus veranlasst gesehen hätten. Da aber glaubwürdige Männer diesen Bildungsfehler beobachtet zu haben behaupten und die von ihnen gegebenen Beschreibungen der Präparate keinen Zweifel an der Richtigkeit dieser Beobachtungen aufkommen lassen, so sei auch hier in Kürze das erwähnt, was uns aus der Literatur

über diesen Gegenstand bekannt geworden ist, wobei wir den umfassenden, unübertroffenen Angaben Kussmaul's (a. a. O. pag. 59) folgen.

Vollständiger Mangel der Gebärmutter beim Weibe oder spurweise Andeutung derselben in Gestalt von schwachen Faserzügen ist, wenn wir von dem Vorkommen dieser Bildungsfehler bei Missgeburten absehen, äusserst selten. Man hat sich hierbei vor Verwechslung mit männlicher Zwitterbildung bei weiblichem Charakter der äusseren Geschlechtstheile und versteckter Lage der Hoden zu hüten. Viele, namentlich ältere, aber auch manche neuere Fälle von angeblichem Mangel der Gebärmutter beim Weibe sind Fälle von rudimentärer Gebärmutterbildung. Die Eierstöcke sind bald vorhanden, bald nicht; im ersteren Falle können sie regelmässig entwickelt sein und zahlreiche Graaf'sche Bläschen enthalten. Im zweiten Falle hat man es, wenn man das Geschlecht von dem Charakter der Geschlechtsdrüsen abhängig macht, streng genommen mit geschlechtslosen Individuen zu thun. Die Eileiter sind gleichfalls bald vorhanden, bald nicht; im ersteren Falle sind sie in der Regel solide Stränge, doch kann das Ostium abdominale offen, das Fransenende ausgebildet sein. Das Ligamentum latum scheint bei völligem Mangel der inneren Geschlechtstheile ganz zu fehlen, Blase und Mastdarm sind wie beim Manne mit einander verbunden. Bei Gegenwart der Eierstöcke und Eileiter ist es zu beiden Seiten vorhanden und durch eine dickere Lage Zellgewebes, vielleicht mit Muskelfasern untermischt, wird der Ort zwischen Blase und Mastdarm angedeutet, wo die Gebärmutter liegen sollte. In allen zuverlässigeren, bis jetzt bekannten Fällen mangelte die Scheide ganz oder sie war kurz und endete blind. Die äusseren Geschlechtstheile können beim Mangel der innern normal beschaffen sein und umgekehrt, eben so die Brüste, das Becken kann weit sein, ja selbst weibliche Durchmesser besitzen. Die Gestalt des ganzen Körpers wurde beim Mangel des Uterus und der inneren Geschlechtstheile überhaupt weiblich gefunden, ebenso Stimme, Neigungen und Gemüth. Der defectus uteri ist entweder ein selbstständiger, oder er ist mit mannigfachen Missbildungen anderer Theile verbunden (Kussmaul).

Der Geschlechtstrieb scheint bei einigen der in diese Kategorie gehörenden Individuen keine Beeinträchtigung erlitten zu haben, obgleich in den durch Autopsie constatirten Fällen von Uterus-Mangel, insoweit sie zu unserer Kenntniss gelangt sind, die menstruale Blutung als äusseres Zeichen der periodischen Reifung der Eier in den Ovarien jederzeit fehlte. Dass übrigens die Befriedigung des Geschlechtstriebes keine regelmässige sein könne, wird

begreiflich, wenn man berücksichtigt, dass der Mangel des Uterus immer mit dem mehr oder weniger vollständigen Fehlen der Vagina verbunden ist. Wenn übrigens der Coitus unter den gedachten Verhältnissen dennoch ausgeübt wird, so mögen dabei zuweilen Errores loci vorkommen, wie z. B. in einem von Burggraeve mitgetheilten Falle, in welchem eine Frau nach öfter ausgeübtem Coitus an Urinincontinenz zu leiden begann, welche darin ihre Erklärung fand, dass die Harnröhrenmündung zerrissen und die Urethra so weit ausgedehnt worden, dass ein Finger mit Leichtigkeit in die Harnblase eingeführt werden konnte. (Anat. d'oculist. vol. I. livr. 12.) Uebrigens mag es sich, wie ein von Kiwisch beobachteter Fall lehrt, zuweilen ereignen, dass durch häufig wiederholten Coitus die rudimentäre Vagina ausgedehnter und länger wird.

Dass übrigens der Mangel des Uterus das Zustandekommen der Reifung der Eier in den Ovarien nicht jederzeit beeinträchtigt, dafür scheint der Umstand zu sprechen, dass die Ovarien zuweilen Blutextravasate oder Cystenbildungen dargeboten haben sollen, deren Entstehung mit grosser Wahrscheinlichkeit mit den katamenialen Veränderungen in den Eierstöcken zusammenhängt.

Wir halten die bestimmte Diagnose eines vollständigen Mangels des Uterus während des Lebens für unmöglich. Mit einiger Wahrscheinlichkeit wird sie zu stellen sein, wenn bei einer mit rudimentärer Bildung der Vagina und der äusseren Genitalien behafteten Frau keine Erscheinungen, welche für die Retention des in der Uterushöhle angesammelten Menstrualblutes sprechen könnten, vorhanden sind, und wenn ein nach Engel's und Kiwisch's Rath in den Mastdarm eingebrachter Finger den in die Harnblase eingeschobenen Katheter unmittelbar berührt. Indess schliessen auch diese Eigenthümlichkeiten die Möglichkeit der Gegenwart einer rudimentären Uterusbildung nicht aus und gegentheilig könnten heftigere Molimina menstrualia, Blutextravasate zwischen den breiten Mutterbändern, Ovariengeschwülste u. s. w. einestheils eine Vergrösserung des Uterus durch angesammeltes Menstrualblut vortäuschen, anderntheils aber auch das Ergebniss der weiter oben angegebenen Untersuchungsmethode vereiteln.

Es bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung, dass der uns beschäftigende Bildungsfehler der Gebärmutter kein Object für die ärztliche Behandlung darstellt, indem die Kunst selbst bei richtig gestellter Diagnose nichts vermag, so dass eine ärztliche Behandlung in derartigen Fällen überhaupt nur dann Platz zu greifen haben wird, wenn einzelne durch den Bildungsfehler mittel-

bar oder unmittelbar bedingte, die Kranke belästigende oder mit wirklicher Gefahr drohende Symptome auftreten.

Von diesen nennen wir hier blos die durch die menstrualen Vorgänge bedingten dysmenorrhoischen Erscheinungen, die durch Blutansammlungen, entzündliche Exsudationen im Beckenraume und durch die sich etwa entwickelnden Degenerationen der Eierstöcke hervorgerufenen Beschwerden, wegen deren Behandlung wir auf die betreffenden Stellen dieses Buches verweisen.

2. Rudimentäre Bildung.

Catti, Isagoge anatom. Cap. III. 21. — Voigtel, Handb. der pathol. Anat. Halle, 1805. Bd. III. pag. 455. — Eisenmann, Tab. anat. IV. uteri dupl. observat. etc. Argentor., 1752. — Callisen, Collect. soc. med. Hafn. pag. 146. — Osiander, Hand. d. Entbindungskunst. Tüb., 1819. Abth. I. pag. 327. — Tiedemann, Meckel's Arch. Bd. V. Heft 1. — Stein, Froriep's Notizen. Bd. VI. pag. 329. — Carus, zur Lehre von Schwangerschaft etc. Leipzig, 1824. 2. Abth. pag. 28. — Bagard, Meissner's Forschungen. Bd. V. pag. 101. — Albers, Rust's Mag. Bd. 41. Heft 1. — Canestrini, hist. de utero dupl. Aug. Vind., 1788. — Rokitansky, österr. Jahrb. Bd. 17. St. 1. — Mondini, utero humani bicorn. descr., nov. comm. Bonon. T. II. — Mayer, über Verdoppelung des Uterus, Journ. von Graefe und Walther, 1829, Bd. XIII. Heft 4. — Arnoldi, uterus bifidus, Casp. Wochenschr. 1839. No. 51. — Lenepoeu, Gaz. de hôp. 1839. No. 30. — Fricke, Ztschr. f. d. ges. Medicin. Bd. 18. H. 2. — Schlaersky, med. Ztg. Russl., 1844. Nr. 22. — Trumet, Gaz. méd. 1851. No. 22. — Rokitansky, pathol. Anat. Bd. III. — Kiwisch, klin. Vortr. Prag, 1854. Bd. I. — Scanzoni, Beitr. Bd. I. pag. 1. — Chiari, Klin. f. Geburtskunde. Erlangen, 1855. pag. 368. — Kussmaul, a. a. O. pag. 62.

Bekanntlich geschieht die Bildung von Uterus und Scheide in der Art, dass sich die Ausführungsgänge der Urnieren und die Müller'schen Gänge mit ihren unteren Enden von ihrer Einmündung in den Sinus urogenitalis an zu einem rundlich viereckigen Strange, dem Genitalstrange verbinden, in welchem vorne die beiden Lumina der Urnierengänge und hinten die der Müller'schen Kanäle sich finden. Beim weiblichen Embryo nun verschmelzen von unten aufwärts die Müller'schen Gänge in einen einzigen Kanal und dieser gestaltet sich dann im Laufe der Entwicklung zur Scheide und zum Körper des Uterus, während die Hörner des letzteren aus den nicht im Genitalstrange eingeschlossenen, benachbarten Theilen der Müller'schen Gänge entstehen (Thiersch, illustr. med. Ztg. St. 11 u. flgde.)

In diesen kurz angedeuteten Entwicklungsvorgängen des Uterus

sind die verschiedenen im späteren Leben vorgefundenen rudimentären Bildungen des Organs begründet.

1) Unter diesen steht die unter dem Namen des „Uterus bipartitus“ bekannte Bildungshemmung auf der niedrigsten Stufe; sie stellt zwei in Tuben auslaufende, länglichrunde, hohle, seitlich gestellte, erbsen- bis bohnengrosse Körper dar, welche als die Hörner der Gebärmutter zu betrachten sind, welche letztere nur durch ein mehr oder weniger dichtes, einzelne glatte Muskelfasern einschliessendes Bindegewebe angedeutet wird. Dieses rudimentäre Organ steht nach unten mit der entweder ganz oder theilweise in einen zelligen Strang umgewandelten Vagina in Verbindung, und auch die Tuben so wie die runden Mutterbänder sind zuweilen nur rudimentär vorhanden, wobei bemerkt werden muss, dass die Bildungshemmung nicht selten auf der einen Seite ausgeprägter ist, als auf der andern.

Der Uterus bipartitus steht dem vollständigen Mangel des Organs sehr nahe und es unterliegt keinem Zweifel, dass mehrere der bekannt gewordenen Fälle von vollständigem Uterus-Mangel richtiger in die Kategorie der rudimentären Bildungen eingereiht worden wären.

2) Als einhörnige Gebärmutter (uterus unicornis) bezeichnet man jenen Bildungsfehler des Organs, wo sich das eine Uterushorn zu einem länglichen, meist nach aussen concaven, hohlen Körper entwickelt hat und so eine mehr oder weniger vollständige Uterushälfte darstellt, während das zweite Uterushorn blos in Form eines kleinen, hohlen oder soliden Rudimentes vorgefunden wird, welches letztere übrigens zuweilen auch gänzlich mangelt. Nach Rokitansky's trefflichen Untersuchungen (Oesterr. med. Jahrb. XVII. Stück I) mangelt die Tuba der defecten Seite immer, wenn sich keine Andeutung eines Uterushorns vorfindet, nur das breite Mutterband bildet gewöhnlich an der Stelle des freien Tuba-Endes eine klein gefranzte Verlängerung. Die Tuba mangelt bisweilen selbst dann, wenn ein rudimentäres Uterushorn vorhanden ist, während das Ovarium dieser Seite nur selten gänzlich fehlt.

3) Entwickeln sich beide Uterushörner in der Weise, wie vorstehend bezüglich des einen angegeben wurde, so entsteht der sogenannte „Uterus bicornis“, welcher somit aus zwei neben einander liegenden Uterushälften besteht, die nach unten convergiren und so mit einander verschmelzen, dass die Höhlen der beiden Hälften nach unten zu in ein gemeinschaftliches Cavum übergehen. Die Verschmelzung der beiden Hälften kann mehr oder weniger tief oder hoch stattfinden; sitzt dieselbe tief, so convergiren die

beiden Uterushälften unter einem stumpfen Winkel, befindet sie sich aber höher oben, so ist der gedachte Winkel ein sehr spitziger, ja es können die beiden Uterinalhälften, wie Rokitansky in mehreren und wir in einem Falle beobachtet haben, parallel neben einander stehen, und die Bicornität eigentlich nur durch die geringe Divergenz der Uterushörner angedeutet sein.

Bemerkenswerth ist noch, dass die von der oberen Commissur der Uterushörner herablaufende Scheidewand sich zuweilen bis an den äusseren Muttermund herab erstreckt, so dass also die Höhlen der beiden Uterushälften auch in ihrem untersten Theile getrennt bleiben; gegentheilig liegen Beobachtungen vor, wo das erwähnte Septum beinahe vollständig fehlt und somit nicht blos der Cervicalkanal, sondern auch die Höhle des Gebärmutterkörpers einfach bleibt.

Als eine dem Uterus bicornis nahe stehende Missbildung verdient der sogenannte Uterus duplex separatus s. didelphys Erwähnung. Unter dieser Bezeichnung versteht man zwei nebeneinander liegende, gänzlich getrennte Gebärmütter, ein Bildungsfehler, der bis jetzt nie selbstständig, sondern nur in Verbindung mit anderweitigen Missbildungen und nur bei todtgebornen Früchten oder früh verstorbenen Kindern beobachtet wurde. Kussmaul ist der Ansicht, dass, obgleich diese Formabweichung bis jetzt noch keine praktische Bedeutung gewonnen hat, doch mit der Zeit Fälle zur Beobachtung kommen können, wo sie auch bei Erwachsenen gefunden wird, wie denn Formen vom Uterus duplex bicornis, die dem Uterus didelphys sehr nahe stehen, bereits wiederholt bei Erwachsenen gesehen wurden (a. a. O. pag. 107).

4) Ist die Höhle der Gebärmutter mehr oder weniger weit nach abwärts durch eine senkrecht herabsteigende Scheidewand in zwei Fächer getrennt und mangelt zugleich die bei der Beschreibung des Uterus bicornis angegebene, an der Aussenfläche des Organs wahrnehmbare Spaltung des Grundes, so entsteht die als „Uterus bilocularis“ bezeichnete Anomalie. Die Scheidewand reicht in seltenen Fällen bis zum äusseren Muttermunde und kann sich sogar, wie auch beim Uterus bicornis, die Vagina in zwei seitliche Hälften theilend, bis an den Scheideneingang herab erstrecken. Häufiger findet sie sich nur in der Höhle des Gebärmutterkörpers, und die Fälle sind nicht so gar selten, wo sie blos durch eine leistige Hervorragung in der Mitte der vorderen und hinteren Uteruswand so wie auch des Grundes angedeutet ist.

In praktischer Beziehung sind die eben geschilderten 4 Hauptformen der Uterus-Missbildungen, zwischen welchen es begreiflicher Weise eine grosse Anzahl von Uebergangsformen gibt, (Vgl. Kuss-

maul, a. a. O. pag. 82 bis 191), von nicht geringer Bedeutung. So hat die Erfahrung gelehrt, dass Frauen, welche mit rudimentär entwickelten Gebärmüttern behaftet sind, gewöhnlich an einer allen Mitteln hartnäckig trotzenden Amenorrhöe leiden. Weniger ist dies dann der Fall, wenn auch nur ein Uterushorn in seiner Entwickelung weiter vorgeschritten ist, ja es stehen uns selbst zwei Beobachtungen zu Gebote, wo die betreffenden, mit einem Uterus unicornis behafteten Frauen stets regelmässig menstruirt waren und selbst wiederholt geboren hatten. Sind beide Uterushörner rudimentär entwickelt, so ist jederzeit Sterilität die Folge, während, wie so eben erwähnt, die übrigen Bildungsfehler die Möglichkeit der Conception durchaus nicht ausschliessen. Indem wir bezüglich des Einflusses der in Rede stehenden Missbildungan auf den Verlauf der Schwangerschaft auf unser Lehrbuch der Geburtshilfe (III. Aufl. Seite 307) verweisen, wollen wir hier nur in Kürze erwähnen, dass derselbe bei Uterus bicornis und unicornis häufig durch eine tödtliche Ruptur des den Foetus einschliessenden Gebärmutterhorns, oder, wo diess nicht der Fall ist, durch vorzeitige mit der Ausschliessung des Eies endende Contractionen unterbrochen wird.

Nur selten dürfte es gelingen, die besprochenen Anomalien der Gebärmutter während des Lebens mit voller Gewissheit zu erkennen. Wahrscheinlich wird die Gegenwart einer rudimentären Bildung beider Uterushörner, wenn die äusseren Genitalien und die Vagina Defecte zeigen, wenn die betreffende Kranke vollkommen amenorrhoisch ist oder nur geringe, in langen Zwischenräumen auftretende katameniale Bestrebungen darbietet und wenn endlich die bei Besprechung der Diagnose des Uterusmangels angegebenen Untersuchungsmethoden kein zwischen dem Mastdarme und der Blase gelegenes, für den Uterus zu haltendes Organ erkennen lassen. — Die Diagnose des Uterus unicornis ist unseres Dafürhaltens im Leben unmöglich, und wenn Kiwisch glaubt, sie durch den Gebrauch der Uterussonde ermöglichen zu können, so geben wir nur zu bedenken, dass das hier einzig und allein den Ausschlag geben könnende Eindringen des Instruments nach einer Seite hin wohl noch vieler anderer Deutungen fähig ist. — Mit geringeren, wenn auch noch immer erheblichen Schwierigkeiten ist die Diagnose des Uterus bicornis und bilocularis verbunden. Auf die Möglichkeit der Gegenwart eines dieser Bildungsfehler wird der Arzt zuweilen durch das Vorhandensein der oben erwähnten, die Vagina in zwei seitliche Hälften theilenden Scheidewand aufmerksam gemacht. Reicht dieselbe bis in den Muttermund, so ist auch mit der grössten Wahr-

scheinlichkeit die Diagnose einer getheilten Gebärmutter zu stellen. Noch mehr gesichert wird sie, wenn es gelingt, durch jede Hälfte des Orificiums eine Sonde in die Uterushöhle einzuführen und mittels der gegen einander bewegten Spitzen des Instruments das zwischen ihnen liegende Septum zu erkennen. Die Unterscheidung eines Uterus bicornis vom Uterus bilocularis dürfte aber denn doch zu den frommen Wünschen gehören. Ueberhaupt sei bemerkt, dass alle die fraglichen Missbildungen des Uterus in den meisten der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle während des Lebens der damit behafteten Frauen nicht erkannt, sondern zufällig erst bei den Leichenöffnungen vorgefunden wurden.

3. Verengerungen und Verschliessungen der Gebärmutter.

Hippocrates, de morbis mulier. Lib. II. cap. 50. — Fabricius Hildanus, Opera observ. etc. Francof., 1646. pag. 581. — Morgagni, de sedib. et caus. morbor. Lib. III. epist. 46. No. 14. — Boehmer, observat. anatom. rar. Fasc. II. p. 62. — Portal, la prat. des accouchem. Paris, 1685. pag. 305. — Siebold, Handb. der Frauenzimmerkrankheiten. Frankf., 1821. Aufl. 2. Bd. I. pag. 218. — Delpech in Caspers krit. Repert. Bd. 29. pag. 412. — F. A. Nägele in Heidelb. klin. Ann. Bd. III. Heft 4. — Lachapelle, prat. des accouchem. Tom. III. p. 377. — Sandifort, Obs. anat. path. Lib. II. pag. 57. — H. F. J. Naegele, Mogostocia e conglut. orif. uteri etc. Heidelb., 1835. — Hebenstreit, de uteri concretione morb. Lips., 1801. Kittel, die Fehler des Muttermundes etc. Würzb., 1823. — Hervé in N. Ztschrft. f. Geburtsk. Bd. II. pag. 425. — Morlane, Journ. d'accouchement. Vol. I. pag. 282 und 242. — Kilian, de perf. uteri gravidi atresia; Diss. Bonnae, 1831. — Meissner, Forschungen des 19. Jahrh. etc. Bd. IV. p. 187. — Meissner, Encyclop. der med. Wiss. Bd. V. pag. 170. — Meissner, Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig, 1842. Bd. I. pag. 554. — Kiwisch, klin. Vortr. 4. Aufl. Prag, 1851. Bd. I. pag. 152. — Scanzoni, in dess. Beitr. zur Geburtsk. Würzb., 1854. Bd. I. p. 176.

Anatomischer Befund und Aetiologie. Die Gebärmutter ist zuweilen der Sitz partieller Verengerungen und vollständiger Verschliessungen, der sogenannten Stricturen und Atresieen. Die Verengerungen sowohl als die Verschliessungen kommen theils angeboren, theils im späteren Leben erworben vor, und sind, wie aus den folgenden Erörterungen hervorgehen soll, von nicht geringer praktischer Bedeutung.

Am einflussreichsten für die Gesundheit und das Leben sind die vollständigen Atresieen, welche in der Mehrzahl der Fälle angeboren sind. Die Verschliessungsstelle findet sich gewöhnlich am äusseren Muttermunde, seltener an einer höher gelegenen Partie des Cervicalkanals oder in der Gegend des inneren Orificiums, in

welchen letzteren zwei Fällen die Atresie gewöhnlich eine erst im höheren Alter aus anderweitigen Texturveränderungen des Uterus hervorgegangene ist.

Das die Höhle des Cervix verschliessende Gewebe besteht entweder aus mit mehr oder weniger zahlreichen Muskelfasern durchsetztem Bindegewebe, oder es streicht bei den Atresieen des äusseren Muttermundes die den Vaginatheil bedeckende Schleimhaut über das Orificium und bedingt dessen Verschluss, welcher in diesem Falle ein minder fester ist, als in dem ersteren, wo die verschliessende Schichte nicht selten eine Dicke von 3, 4 und mehreren Linien erreicht.

Die Verschliessungen in der Gegend des inneren Muttermundes sind, wie bereits erwähnt, gewöhnlich erworben. Man findet sie am häufigsten in den Leichen alter Frauen, und sie scheinen hier dadurch zu Stande zu kommen, dass auf der einen Seite durch den senilen, das Lumen der obern Partie des Cervicalkanals verengernden Schwund des Uterusparenchyms die den inneren Muttermund begränzenden Uteruswände einander näher rücken, während auf der anderen Seite die im höheren Alter häufig auftretenden katarrhalischen Erosionen und Granulationen der Cervicalschleimhaut die Verklebung der einander gegenüberliegenden Partien begünstigen. Noch leichter tritt diese letztere ein, wenn sich die zahlreichen auf der Schleimhaut des Cervix aufsitzenden Falten ungewöhnlich hoch über das Niveau der Mucosa erheben und so mit ihren freien Rändern in eine bleibende Berührung kommen. Der mit dieser Wucherung der Falten, mit der Bildung von Granulationen und Erosionen verbundene katarrhalische Process der Schleimhaut, welche letztere zudem noch eine nicht unbeträchtliche Wulstung und Verdickung erfährt, erklärt auch die Fälle von Atresieen des Uterus in der Gegend des inneren Muttermundes bei jüngeren Frauen, welche durch längere Zeit an chronischer Uterinalblenorrhöe gelitten haben.

Endlich verdienen in ätiologischer Beziehung auch noch die Knickungen der Gebärmutter genannt zu werden, welche, wenn sie durch längere Zeit in höherem Grade fortbestehen, durch das feste Aneinanderliegen der vorderen und hintern Uteruswand an der Knickungsstelle die Bildung einer Atresie begünstigen, die dann um so leichter zu Stande kommen wird, wenn der durch den chronischen Katarrh bedingte Verlust des Epithels auf den einander berührenden Wänden die Verklebung erleichtert.

Jede vollständige Atresie der Gebärmutter, möge sie angeboren oder erworben sein, ruft früher oder später bemerkenswerthe

Veränderungen in der Lage, Form und Textur des Organs hervor, wobei jedoch zu erinnern ist, dass der Grad dieser Störungen wesentlich davon abhängt, ob die Verschliessung vor und während des geschlechtsreifen Alters bestand, oder ob sie sich erst im höheren Alter nach dem Aufhören der menstrualen Functionen der Genitalien entwickelt hat.

Im ersteren Falle setzt die Atresie ein unübersteigliches Hinderniss für den Austritt des von der inneren Fläche der Gebärmutter ausgeschiedenen Menstrualblutes. Dasselbe sammelt sich oberhalb der Verschliessungsstelle an, dehnt die Wände des Organs immer mehr und mehr aus und bedingt so eine allmälige Vergrösserung desselben, welche in einzelnen Fällen das Volumen eines Mannskopfes, ja selbst einer hochschwangeren Gebärmutter erreicht hat. Diese Vergrösserung ist immer mit einer Elevation der Gebärmutter und mit einer Veränderung ihrer Form verbunden; in demselben Maasse nämlich, als sich das Organ ausdehnt, verliert es auch seine Birnform, wird rundlich und erhält zuletzt die Gestalt einer Kugel, die, wenn die Atresie am äusseren Muttermunde sitzt, und folglich auch die Cervicalhöhle eine Ausdehnung erfährt, vollkommen rund ist, bei einer vorhandenen Verschliessung des inneren Muttermundes aber einen von der Vaginalportion gebildeten zapfenförmigen Appendix besitzt.

Die Uteruswände findet man bei beträchtlicheren Blutansammlungen innerhalb der Höhle von verschiedener Dicke; so waren sie in einem von uns beobachteten Falle, wo der Uterus nahe an 8 Pfund Blut enthielt, beinahe papierdünn, während sie in einem zweiten, wo das Gebärorgan mit seinem Grund bis 2″ unter dem Nabel heraufragte, an ihrem oberen Umfange eine Dicke von 3—4‴ darboten. Es scheint die grössere oder geringere Dicke der Uteruswandungen, welche durch die reichlichere oder spärlichere Bildung von Muskelfasern bedingt ist, davon abzuhängen, ob die Ansammlung des Menstrualbluts eine mehr oder minder rasche ist. Erfolgt sie sehr rapid, so werden die Uteruswandungen mechanisch ausgedehnt, ohne dass ihnen die für die Bildung neuer Gefässe und Muskelfasern erforderliche Zeit gelassen wird, wie dies z. B. in der ersterwähnten Beobachtung der Fall war, wo bei einem 17jährigen Mädchen der Uterus im Laufe von beiläufig 7 Monaten die Grösse mehr als eines Mannskopfs erreicht hatte. In dem zweiterwähnten Falle, in welchem die Uteruswandungen eine viel kräftiger entwickelte Muskelschichte darboten, waren von der Zeit des Auftretens der ersten menstrualen Erscheinungen bis zur Zeit, wo wir die Kranke in Behandlung bekamen, mehr als 5 Jahre verstrichen.

Die Verdünnung der Uteruswandungen kann bei sehr rasch erfolgender Ansammlung des Blutes, oder, wenn diese auch langsam stattfindet, aber einen sehr hohen Grad erreicht, so weit gedeihen, dass die Wand endlich berstet und das Blut sich unter Hervorrufung einer tödtlichen Peritonaeitis in die Bauchhöhle ergiesst. Sehr selten mögen die Fälle sein, in welchen sich das Blut durch einen oder den anderen Eileiter den Ausweg in die Bauchhöhle bahnt.

Bildet sich die Atresie erst im höheren Alter, also zu einer Zeit, wo keine menstrualen Ausscheidungen mehr stattfinden, so ist das Uebel von geringerer Bedeutung, und wird überhaupt die Aufmerksamkeit des Arztes nur dann in Anspruch nehmen, wenn sich das von der Gebärmutterschleimhaut in abnorm grosser Menge angesammelte Secret oberhalb der Verschliessungsstelle ansammelt und so zur Bildung der sogenannten Hydrometra Veranlassung gibt, deren Pathologie später eine ausführlichere Besprechung finden soll.

Symptome und Verlauf. Die Atresieen des Uterus rufen erst dann sub- und objectiv wahrnehmbare Erscheinungen hervor, wenn das von der inneren Fläche des Organs ausgeschiedene blutige oder schleimige Secret ein Ausflusshinderniss findet. Indem wir bezüglich der durch die Schleimansammlungen bedingten Erscheinungen auf den Artikel Hydrometra verweisen, wollen wir hier blos jene Symptome ins Auge fassen, welche durch die Retention des Menstrualblutes, durch die sogenannte Haematometra hervorgerufen werden.

Die ersten durch diese Anomalie hervorgerufenen Beschwerden fallen gewöhnlich schon in die Pubertätsperiode. Die ersten katamenialen Bestrebungen geben sich hier meist durch deutlich ausgesprochene Fieberbewegungen, durch ein Gefühl von Schwere, Hitze und Völle im Becken, welches sich nicht selten zu intensiven, in der Kreuz- und unteren Bauchgegend auftretenden wehenartigen Schmerzen steigert und oft auch von Verdauungsstörungen, Erbrechen, Diarrhöen u. s. w. begleitet ist, zu erkennen, doch kömmt es zu keiner blutigen Ausscheidung, sondern höchstens zu einer stärkeren schleimigen Secretion aus den Genitalien. Nach einer mehrwöchentlichen Ruhe wiederholt sich der eben beschriebene Symptomencomplex, und so geschieht dies 3, 4 Mal und noch öfter, bis endlich meist die Angehörigen der Kranken, beunruhigt durch die fruchtlosen Bestrebungen der Natur, die Hilfe des Arztes suchen. Gewöhnlich wird von diesem das Leiden als eine sogenannte Menstruatio difficilis, wie sie in der Pubertätsperiode häufig vorkömmt, gedeutet, in welchem Glauben er noch mehr dadurch bestärkt wird,

dass sich zu den erwähnten Erscheinungen häufig noch Symptome der Chlorose hinzugesellen. Erst der erfolglose Gebrauch des Eisens, verschiedener Emenagoga u. s. w. und die von einer Menstruationsperiode zur andern an Intensität gewinnenden Beschwerden der Kranken fordern zu einer sorgfältigeren Untersuchung der Sexualorgane auf, welche, da sie an einem jungen Mädchen vorgenommen werden muss, die Exploratio per vaginam meistens ausschliesst und so zu keinem sicheren Resultate führt; denn gewöhnlich ist in dieser Periode des Leidens die Menge des in der Uterushöhle angesammelten Menstrualblutes noch keine so beträchtliche, dass der Grund des Organs oberhalb der Schambeinverbindung gefühlt werden könnte. Um so wichtiger und unerlässlicher ist unter den genannten Umständen die Untersuchung durch den Mastdarm, durch welche einzig und allein wir in zwei derartigen Fällen auf die wahre Spur der Krankheit geführt wurden und zu welcher man um so eher veranlasst wird, als die Kranken gewöhnlich schon um diese Zeit über erschwerte und schmerzhafte Defäcation klagen. — In beiden erwähnten Fällen fanden wir den Uterus ansehnlich vergrössert, in Form einer runden, die Beckenhöhle ziemlich ausfüllenden, teigigen, die Einführung des Fingers in den Mastdarm erschwerenden und bei der leisesten Berührung äusserst schmerzhaften Geschwulst.

Haben die Beschwerden schon länger gedauert und lässt die Untersuchung durch das Rectum auf eine reichlichere Ansammlung von Menstrualblut schliessen, so verschiebe man nicht länger jene durch die Vagina, indem häufig auch nur auf diesem Wege die Beseitigung des Uebels angestrebt werden kann.

Der in die Vagina eingeführte Finger findet den oberen Theil der letzteren gewöhnlich erweitert, die Schleimhautfalten ausgeglättet und das untere Uterinsegment bei noch geringerer Menge des angesammelten Blutes meist tiefer stehend. Unter diesen Umständen entdeckt man gewöhnlich noch die von der Vaginalportion gebildete zapfenförmige Hervorragung; sie schwindet aber immer mehr in dem Maasse, als sich mehr Blut in der Uterushöhle anhäuft und der Cervicalkanal mit zur Erweiterung der Uterushöhle verwendet wird, so dass man bei weiter vorgeschrittenem Uebel den unteren Gebärmutterabschnitt als ein oft ziemlich voluminöses, keine Hervorragung besitzendes Kugelsegment fühlt. Um diese Zeit ragt auch immer schon der Grund der Gebärmutter über die Schambeine hinauf und lässt sich durch die Bauchdecken theils durch die Percussion nachweisen, theils eine bei der Berührung schmerzhafte, deutliche, zuweilen etwas bewegliche Geschwulst erkennen.

Das so eben geschilderte Verstreichen der Vaginalportion wird immer in jenen Fällen vermisst, wo sich die Atresie bei einem geschlechtsreifen Weibe in der Gegend des inneren Muttermundes gebildet hat. Hier kann die Vergrösserung des Uteruskörpers eine sehr bedeutende sein und die Vaginalportion dennoch eine der Norm ziemlich entsprechende Configuration beibehalten.

Die subjectiven Erscheinungen treten im weiteren Verlaufe der Krankheit immer deutlicher hervor; die Kranke klagt über ein unausgesetzt fortdauerndes Gefühl von Druck, Schwere und Völle im Becken, die Functionen des Mastdarms und der Blase sind bleibend gestört, die Ernährung leidet, der Körper magert ab, die Kräfte sinken, die Erscheinungen der Anämie und mit ihnen eine Reihe zuweilen äusserst qualvoller nervöser Symptome treten immer mehr in den Vordergrund, und insbesondere ist es die Zeit der menstrualen Congestionen zu den Genitalien, wo die Kranken die heftigsten Qualen zu erdulden haben. Die Schmerzen in der Uteringegend steigern sich zu den peinlichsten Uterinalkoliken, welche zuweilen von Frostanfällen, oft wiederholtem Erbrechen, Ohnmachten und Convulsionen begleitet werden.

Bei einfach membranösen Verschliessungen des äusseren Muttermundes bahnt sich manchmal die in der Uterushöhle angesammelte Blutmasse, unterstützt von den Contractionen der Wände, den Weg nach aussen, die obturirende Membran berstet und das Blut entleert sich mit zuweilen augenblicklicher Erleichterung für die Kranke. Ist die Verschliessung aber eine feste und gelingt es der Kunst nicht, dem Blute einen Ausweg zu bahnen, so endet das Leiden früher oder später tödtlich, sei es durch die Ruptur der ausgedehnten Gebärmutter oder durch die in Folge der Zerrung des Peritonäums hervorgerufene Entzündung des letzteren, oder endlich durch den allgemeinen Marasmus, welchem die durch die vielen Leiden entkräftete Kranke anheimfällt.

Diagnose. Die angeborne, mit Retention des Menstrualblutes verbundene Atresie des Uterus könnte mit mehreren Krankheitszuständen verwechselt werden.

Vor Allem kömmt seiner Häufigkeit wegen das verspätete, mit verschiedenen dysmenorrhoischen Erscheinungen verbundene Auftreten der menstrualen Blutung nach bereits vollkommener Entwickelung des Sexualsystems in Betracht. Auch hier leiden die Kranken in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen an schmerzhaften Uterinalkoliken, begleitet von fieberhaften Zufällen, gastrischen und chlorotischen Erscheinungen, doch wird die Diagnose nicht lange zweifelhaft bleiben, weil, wenn die Reten-

tion des Menstrualblutes durch eine Verschliessung der Gebärmutter bedingt ist, das Organ gewöhnlich nach Verlauf von einigen Monaten eine solche Volumsvergrösserung erfährt, dass sein Grund mit Leichtigkeit oberhalb der Schambeinverbindung gefühlt werden kann, sowie auch die Untersuchung durch den Mastdarm um diese Zeit immer schon die stattgehabte Ausdehnung des Uterus erkennen lässt. Sollten aber diese charakteristischen Erscheinungen der Atresie fehlen und die Krankheit einen gefahrdrohenden Verlauf nehmen, so wäre selbst bei jungfräulichen Individuen die Untersuchung durch die Scheide nicht zu umgehen; denn abgesehen davon, dass nur sie das Mittel darstellt, um eine etwa vorhandene Verschliessung der Scheide zu entdecken, so ermöglicht sie auch die Erkenntniss der weiter oben geschilderten, die Atresie des Uterus charakterisirenden Veränderungen am unteren Gebärmutterabschnitte, und endlich ist sie unerlässlich, wenn man die Sonde zur Feststellung der Diagnose benutzen will.

Nach unseren Erfahrungen bringt dieses Instrument zur Erzielung des eben bezeichneten Zweckes nur insofern Nutzen, als die nachgewiesene Durchgängigkeit des Cervicalkanals und der Gebärmutterhöhle die Gegenwart einer Atresie mit Bestimmtheit ausschliesst. Indem wir in dieser Beziehung auf unsere vor mehreren Jahren veröffentlichte Arbeit über den Nutzen der Gebärmuttersonde (Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie Bd. I. Seite 173 u. f.) verweisen, wollen wir hier nur in Kürze erwähnen, dass es wohl keinem Zweifel unterliegt, dass da, wo eine vollständige Verschliessung des Cervicalkanals oder der Gebärmutterhöhle vorhanden ist, die Sonde ohne Anwendung roher Gewalt über die Verschliessungsstelle nicht wird hinaufgeführt werden können, dass es aber auch sichergestellt ist, dass die Sonde nicht in allen Fällen, wo die Uterushöhle wirklich durchgängig ist, in dieselbe eingeschoben zu werden vermag, ja die am häufigsten vorkommenden und praktisch wichtigsten Atresieen des äusseren Muttermundes lassen den Gebrauch des Instruments gar nicht einmal zu, weil bei nur etwas beträchtlicherer Menge des in der Uterushöhle angesammelten Blutes das ganze Organ in der Regel kuglig ausgedehnt wird und die Vaginalportion derartig verstreicht, dass es geradezu unmöglich ist, den Ort zu bestimmen, an welchem sich früher die Vaginalportion befand und wo die Versuche mit der Einführung der Sonde vorgenommen werden sollen. — Die Atresieen, welche sich im oberen Theile der Cervicalhöhle oder am inneren Muttermunde bilden, begleiten mit sehr seltenen Ausnahmen beinahe immer nur die senile Involution der Gebärmutter und sind, abge-

sehen davon, dass derartige Fälle nur höchst selten zu einer Exploration Veranlassung geben, mittels der Sonde nicht mit Sicherheit zu diagnosticiren, weil sie sich von den einfachen Verengerungen des Cervicalkanals nicht mit Bestimmtheit unterscheiden lassen.

Es dürfte somit unsere oben ausgesprochene Behauptung gerechtfertigt sein, dass durch den Gebrauch dieses Instruments die Gegenwart einer Atresie des Uterus wohl ausgeschlossen, nicht aber constatirt werden kann.

Ein anderes Leiden, welches zu einer Verwechselung mit der Atresie des Uterus Veranlassung geben könnte, ist die Verschliessung der Scheide. Möge sie durch ein imperforirtes Hymen oder durch Verwachsungen der Wände der Vagina selbst bedingt, angeboren oder erworben sein, so hat sie immer auch die weiter oben geschilderten, durch die Retention des Menstrualbluts bedingten Zufälle zur Folge. Die Imperforation des Hymens wird schon durch die blosse Besichtigung des Scheideneinganges erkannt werden, während eine höher oben im Vaginalkanale sitzende Atresie ihrer Diagnose mittels des eingeführten Fingers keine besonderen Schwierigkeiten entgegensetzt. Auch die Untersuchung durch den Mastdarm ist in derartigen Fällen nicht zu vernachlässigen, weil es mittels derselben zuweilen gelingt, die durch das angesammelte Blut bedingte Ausdehnung der Scheide zu ermitteln.

Behandlung, Aus der oben gegebenen Schilderung des Ausgangs einer angeborenen oder vor dem Eintritte des klimakterischen Alters erworbenen Gebärmutterverschliessung geht hervor, dass es die erste Aufgabe des Arztes ist, dem sich in immer grösserer Menge anhäufenden Menstrualblute einen Ausweg zu bahnen und so den unausweichlich lethalen Folgen seiner Retention vorzubeugen. Es ist dies nur auf operativem Wege möglich und besteht das dabei einzuschlagende Verfahren in Folgendem: Nachdem der Kranken eine Lagerung auf dem Querbette gegeben wurde, sucht man mittels eines in die Vagina eingeführten Fingers zu erforschen, ob durch die Gegenwart einer, wenn auch vielleicht nur rudimentären Vaginalportion die Stelle für die vorzunehmende Punction angedeutet ist oder nicht. Wie schon oben erwähnt wurde, wird man die Vaginalportion bei den Verschliessungen des äusseren Muttermundes meistens vollkommen verstrichen finden, sobald sich eine grössere Menge Blutes in der Uterushöhle angesammelt hat, und selbst die sorgfältigste Untersuchung wird keine Spur des verschlossenen Muttermundes wahrnehmen lassen. In diesen Fällen bleibt nichts Anderes übrig, als den abhängigsten und am leichtesten zugängigen Punkt der vom unteren Gebärmutterabschnitte ge-

bildeten Geschwulst als Einstichstelle zu wählen. Man bedient sich hier am zweckmässigsten eines etwa 8″ langen, 3‴ dicken, nach der Beckenachse gekrümmten Troikarts. welcher an der oben bezeichneten Stelle durch die Uteruswand eingestossen und bis auf 1—2″ tief in die Höhle vorgeschoben wird.

Befindet sich die Verschliessung an einer höheren Stelle des Cervicalkanals, so führt man einen etwas dünneren, ebenfalls gekrümmten Troikart durch den durchgängigen Theil des Cervix bis an die Verschliessungsstelle und sucht nun diese mit stark nach abwärts gerichtetem Griffe des Instruments in den Richtungen von hinten und unten nach vorne und oben in vorsichtig rotirenden Bewegungen zu durchdringen, bis der Nachlass des Widerstandes anzeigt, dass die Spitze des Troikarts in die Uterushöhle eingedrungen ist.

Sobald das Stilet zurückgezogen ist, entleert sich gewöhnlich mit Leichtigkeit das in der Uterushöhle angesammelte schwarzrothe theerartige, zuweilen übelriechende, zersetzte Blut. Sollte sein Ausfluss zögern, so kann man denselben mit einer durch die liegengelassene Canüle vorgenommenen Einspritzung von lauwarmem Wasser fördern, wobei ein oberhalb der Schambeine mittels einer oder zweier Hände ausgeübter Druck unterstützend wirkt.

Hat die Ansammlung des Menstrualbluts nicht allzulange gedauert und haben die Wände der Gebärmutter keine gar zu bedeutende Verdünnung erfahren, so ziehen sich dieselben während des Ausflusses des Blutes rasch zusammen, ja es geschieht sogar zuweilen, wie wir dies selbst zu beobachten Gelegenheit hatten, dass sich in Folge der Contractionen der Gebärmutter noch vor der vollständigen Entleerung des Menstrualbluts die Vaginalportion hervorzubilden beginnt und am Ende der Operation in beinahe normalen Verhältnissen gefühlt wird.

Um einer neuerlichen Verschliessung der künstlich angelegten Oeffnung vorzubeugen, ist es räthlich, die Troikartröhre durch 5—6 Tage liegen zu lassen, und, wenn sich erstere nach der Entfernung der letzteren merklich verengern sollte, ihr Offenbleiben entweder durch das Einlegen eines Pressschwammes oder durch einige in die Wundränder gemachte Incisionen anzustreben.

Wir haben in der eben beschriebenen Weise bis jetzt 3 Atresieen der Gebärmutter operirt und nicht nur keine unserer Kranken verloren, sondern auch nicht einmal irgend bemerkenswerthe Zufälle auf die Operation folgen sehen, so dass wir jenen nicht beistimmen können, welche ihre Gefährlichkeit sehr hoch anschlagen. Diesem Urtheile scheinen wohl Fälle zu Grunde zu liegen, wo die

Entfernung von Atresieen des oberen Theiles der Scheide versucht wurde, eine Operation, welche auch nach unseren Erfahrungen zu den eingreifendsten und gefährlichsten gehört.

II. Mangelhafte Entwickelung der Gebärmutter.

Colombat, traité des mal. des femmes. Paris, 1838. Tom. I. pag. 80. — Meckel's Arch. Bd. VI. Heft 3. — Falati in Roemer delect. opusc. med. chir. Italic. Vol. I. pag. 205. — Burns, Hdb. d. Gebtsk. Heidelb., 1827. pag. 149. — Rokitansky, pathol. Anat. Bd. III. pag. 524. — Kiwisch, klin. Vortr. 4. Aufl. Prag, 1854. Bd. I. pag. 142.

Unter dieser Bezeichnung versteht man jene Anomalie des Uterus, wo derselbe, ungeachtet das betreffende Individuum die Pubertätsperiode bereits überschritten hat, entweder die dem fötalen Zustande zukommende Configuration darbietet, oder, wenn er auch der Form nach einer entwickelten Gebärmutter nahe steht, doch in seinen Grössenverhältnissen merklich zurückgeblieben ist.

Unter fötaler Form des Uterus versteht man jene, wo der Halstheil den Körper des Organs an Grösse so überragt, dass das ganze Organ eine mehr cylindrische Gestalt annimmt und die Entfernung des inneren Muttermundes vom Grunde kaum die Hälfte der Länge des Cervix beträgt, dabei sind die Wandungen des Organs auffallend dünn und die Vaginalportion bildet entweder nur eine kleine Hervorragung im Scheidengrunde oder fehlt ganz. Man hat diese Anomalie des Uterus in den verschiedensten Lebensaltern gefunden, und wir selbst haben ein Präparat gesehen, welches der Leiche einer erwachsenen Frau entnommen war, und wo die Länge der eigentlichen Gebärmutterhöhle blos 8''', jene des Cervix aber 17''' betrug. Es bedarf wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, dass es von diesen höchsten Graden der fötalen Bildung des Uterus bis zu der dem geschlechtsreifen Alter zukommenden Form eine grosse Reihe von Mittelstufen gibt.

Die zweite Art der zurückgebliebenen Entwickelung des Uterus, wo nämlich letzterer nur durch die geringeren Grössenverhältnisse eine Abweichung von der Norm zeigt, kommt öfter zur Beobachtung, als die erst erwähnte. Sie besteht entweder für sich, d. h. in der Weise, dass die übrigen Genitalien die ihnen zukommende Entwickelung erfahren haben, oder sie ist mit einer mangelhaften Bildung der Ovarien, der Vagina, der Brüste u. s. w. verbunden. Gewöhnlich findet man sie bei schwächlichen, während der Entwickelungsperiode an constitutionellen Krankheiten (Scro-

fulose, Rhachitis, Chlorose u. s. w.) leidenden Frauen, doch ist dies nicht immer der Fall, indem uns selbst mehrere Beobachtungen zu Gebote stehen, wo ganz gesunde, körperlich kräftig entwickelte Individuen den in Rede stehenden Fehler darboten.

Sowohl die fötale, als auch die zuletzt beschriebene Form der mangelhaften Entwickelung des Uterus ist insofern von praktischer Bedeutung, als sie constant mit functionellen Störungen des Genitaliensystems verbunden ist. Vollständige Amenorrhöe oder sehr spärliche, unzureichende Menstruation und Sterilität sind die steten Folgen des Leidens; und von um so grösserem Belange, als der Kunst keine oder mindestens nur sehr unzuverlässige Mittel zu Gebote stehen, um die diesen Functionsstörungen zu Grunde liegende Anomalie der Gebärmutter zu beseitigen. Die von einigen Seiten aufgestellte Behauptung, dass die mangelhafte Entwickelung der Gebärmutter nicht selten vicariirende Congestionen nach anderen Organen, wie z. B. zum Gehirn, zur Lunge, Leber, Milz u. s. w. zur Folge hat, haben wir in unserer Praxis nie bestätigt gefunden, obgleich wir die Möglichkeit eines solchen Einflusses durchaus nicht in Abrede stellen wollen.

Die Diagnose der uns hier beschäftigenden Anomalien fusst zunächst auf den Ergebnissen der inneren Untersuchung. Sehr oft wird bei dieser das Lumen der Vagina bedeutend enger und ihre Länge geringer vorgefunden. Dabei erscheint die Vaginalportion auffallend kurz in Form einer rundlichen, zuweilen kaum erbsengrossen Hervorragung, oder sie hat vorzüglich an Dicke beträchtlich eingebüsst und fühlt sich als ein dünner, nach unten konisch zulaufender spitz endender Zapfen an, an welchem auch die äussere Muttermundsöffnung durch ihre ungewöhnliche Kleinheit auffällt. Gelingt es, die Sonde durch den meist auch verengerten Cervicalkanal einzuschieben, so ist die auf diese Weise mit Bestimmtheit nachweisbare Verkürzung des ganzen Uterus ein wichtiges Hilfsmittel für die Diagnose, welche übrigens auch noch durch die weiter oben angeführten functionellen Störungen ihre Bestätigung findet.

In den uns vorgekommenen, in diese Kategorie gehörenden Fällen blieben alle Versuche durch Einleitung einer stärkeren Congestion zu den Beckenorganen eine reichlichere Menstrualblutung hervorzurufen vollkommen erfolglos, eine Erfahrung, die auch von Andern, so z. B. von Kiwisch, bestätigt wird, welcher zudem mit vollem Rechte vor dem Gebrauche aller energischer wirkenden inneren Emenagoga warnt. Es dürfte somit für den Arzt in den gedachten Fällen wohl nichts Anderes übrig bleiben, als die Constitution der Kranken durch zweckmässige diätetische Vorschriften

möglichst zu heben, um auf diese Weise vielleicht allmälig die Anomalie der Gebärmutter zu mässigen.

III. Die Atrophie der Gebärmutter.

Morgagni, de sedib. et caus. morb. Lib. III. epist. XXXIV. No. 11. — Samuel Lair, neue Behandlungsweise der Geschwüre etc. Weimar, 1828. pag. 53. — John O'Bryen in Schmidt's Jahrb. 1841. pag. 48. — Meissner's Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig, 1842. Bd. I. pag. 172. — Kiwisch, klin. Vortr. 4. Aufl. Prag, 1854. Bd. I. p. 142.

Als Atrophie der Gebärmutter bezeichnet man jene Anomalie, in Folge deren das früher regelmässig entwickelte und cofigurirte Organ auf ein hinter der Norm zurückbleibendes Volumen reducirt worden ist.

Es lassen sich füglich zwei Arten der Atrophie der Gebärmutter unterscheiden, eine concentrische, bei welcher die Massenabnahme der Uteruswandungen mit einer Verengerung der Höhle verbunden ist und der Uterus somit bei der äusseren Besichtigung merklich klein erscheint — und eine excentrische Form, bei welcher die Verdünnung der Uteruswandung von einer Erweiterung der Höhle begleitet ist und die Gebärmutter somit, obgleich sie an Masse und Gewicht verloren hat, doch einen grösseren Flächeninhalt besitzt.

Die häufigste Art der concentrischen Atrophie des Uterus ist jene, welche durch die senile Schrumpfung des Organs eingeleitet wird. Man findet sie in den Leichen alter, weit über die klimakterischen Jahre vorgerückter Frauen; seltener wird sie bei jüngeren Individuen beobachtet, welche durch depascirende Krankheiten, oft und schnell auf einander folgende Wochenbetten oder andere schwächende Einflüsse einem vorzeitigen Marasmus anheim fielen. Sie ist entweder eine allgemeine, gleichmässig über das ganze Organ verbreitete, oder es sind nur einzelne Partien des letzteren in den atrophischen Process hineingezogen. Von diesen partiellen Atrophieen ist besonders jene von Wichtigkeit, welche die dem inneren Muttermunde entsprechende Partie der Gebärmutter befällt, indem sie nicht so gar selten die Entstehung von Verengerungen und vollkommenen Verschliessungen des Cervicalkanals begünstigt, so wie sie auch zuweilen die Disposition zu den verschiedenen Knickungen des Organs bedingt.

Ist die senile Atrophie des Uterus eine allgemeine, so erscheint das ganze Organ kürzer, dünner, von vorne nach hinten abgeplattet, die Höhle des Körpers und des Cervix ist verengert,

die Wandungen sind verdünnt, welche Verdünnung vorzüglich auf Kosten der Muskelschichte stattfindet; dabei fühlt sich das Gewebe auffallend schlaff und matsch an; auf der Durchschnittsfläche ragen die Lumina der arteriellen Gefässe weiter hervor, als gewöhnlich, und nicht selten besitzen sie einen hohen Grad von Rigidität, der die Brüchigkeit ihrer Wände steigert und unter begünstigenden äusseren Einflüssen Gefässrupturen und Blutaustretungen in das Gewebe, die sogenannte Apoplexia uteri herbeiführt. Diese Blutextravasate kommen vorzüglich im Grunde des Organs, seltener in der hinteren Wand desselben vor, und erscheinen nach ihrem Alter entweder als mit theilweise geronnenem, schwarzrothem Blute gefüllte, erbsen- bis taubeneigrosse Herde, oder das Blut hat bereits seine bekannten Metamorphosen durchgemacht und bildet eine rostbraune, mehr oder weniger dickflüssige, aus veränderten Blutkörperchen und ausgeschiedenem Faserstoff bestehende Masse. Kömmt ein solches Blutextravasat innerhalb der Wand des Uterus frisch zur Beobachtung, so findet man auch nicht selten einen Bluterguss in der Höhle der Gebärmutter.

Eine andere Ursache der concentrischen Uterinalatrophie ist in dem Drucke zu suchen, welchen das Organ durch grössere oberhalb oder seitlich gelegene Geschwülste erfährt. Unter diesen verdienen besonders Erwähnung die grossen subperitonäalen Fibroide des Uterus und die festen Ovariengeschwülste, welche die Gebärmutter comprimiren, ohne eine Dislocation derselben nach oben und so eine Verlängerung ihres senkrechten Durchmessers zu bedingen. Auch bei massenreichen, den Uterus einhüllenden und starr gewordenen Peritonäalexsudaten und bei grösseren von den Beckenwänden ausgehenden Geschwülsten kömmt die geschilderte Anomalie zur Beobachtung.

Endlich scheint die Ernährung des Organs zuweilen auch durch eine mangelhafte Innervation der Beckenorgane, wie sie im Gefolge verschiedener Lähmungszustände vorkömmt, beeinträchtigt zu werden, wofür uns einige Beobachtungen sprechen, in welchen junge, früher ganz gesunde und regelmässig menstruirte, später aber von einer Paralyse der unteren Körperhälfte befallene und von dieser Zeit an an Amenorrhöe leidende Frauen eine auffallende Kleinheit der Gebärmutter darboten, welche einigemal bei den Sectionen als auf wirklicher Atrophie des Organs beruhend nachgewiesen werden konnte.

Die excentrische Atrophie haben wir in der Decrepiditätsperiode, bedingt durch eine reichlichere Ansammlung von Uterinalschleim (Hydrometra), und bei jüngeren Individuen als Beglei-

terin rasch erfolgender Blutanhäufungen bei Atresia uteri und endlich nach puerperaler Erkrankung des Uterus in Verbindung mit fettiger Entartung der Muskelsubstanz beobachtet.

Die senile Atrophie der Gebärmutter ist nur insofern von praktischer Bedeutung, als sie zuweilen die weiter oben geschilderte, manchmal mit heftigen äusseren Blutungen verbundene Apoplexie zur Folge hat und durch Verengerungen oder Verschliessungen des Cervix Anhäufungen von grösseren Mengen Schleimes in der Uterushöhle herbeiführt, welche zuweilen namhafte Beschwerden bedingen, bezüglich deren Eigenthümlichkeiten wir auf den Artikel „Hydrometra" verweisen. Die durch Druck von benachbarten Geschwülsten bedingte Form ist eine Anomalie von untergeordneter Bedeutung und hat höchstens wissenschaftliches Interesse.

Die durch mangelhafte Innervation des Uterus hervorgerufenen Ernährungsstörungen sind in der Regel mit spärlicher Menstruation oder auch vollkommener Amenorrhöe verbunden, deren Grund übrigens weniger in der Anomalie des Uterus, als in den hier fast nie fehlenden atrophischen Zuständen der Ovarien zu suchen ist.

Die Diagnose aller der geschilderten Formen der Atrophie des Uterus stützt sich zum Theil auf die Ermittelung der oben angeführten ätiologischen Momente, zum Theil auf die Nachweisung der eingetretenen Verkleinerung des Gebärorgans, zu welchem Zwecke nebst der Manualuntersuchung jene mit der Sonde vortheilhaft benutzt werden wird, wobei jedoch bemerkt werden muss, dass es nicht immer möglich ist, die Atrophie von der mangelhaften Entwickelung der Gebärmutter zu unterscheiden; dies wird nur dann gestattet sein, wenn entweder bei einer früheren Untersuchung die normalen Dimensionen des Organs ermittelt werden konnten, oder wenn die früher regelmässig vor sich gehenden Functionen (Menstruation, Conception) zur Annahme einer normgemässen Entwickelung des Organs berechtigen, oder wenn endlich die den atrophischen Zustand bedingenden Ursachen nachzuweisen sind.

Was die Ergebnisse der ärztlichen Behandlung der uns beschäftigenden Anomalie anbelangt, so leuchtet wohl von selbst ein, dass hier die Kunst an der Unmöglichkeit, die causalen Momente zu entfernen, in der Regel scheitert; denn abgesehen von der senilen Involution der Genitalien, stellen auch die grossen Gebärmutter-, Ovarien- und Beckengeschwülste, die den Uterus comprimirenden, starr gewordenen Peritonäalexsudate und die gestörte Innervation der Sexualorgane insgesammt Krankheitszustände dar, welche wohl nur in den seltensten Fällen einer Heilung zugängig

sind, und wenn diese auch ja erfolgen sollte, so geschieht dies immer erst nach so langer Dauer des Leidens, dass die zurückgebliebene Atrophie allen dagegen versuchten Mitteln hartnäckig trotzt.

IV. Hypertrophie der Gebärmutter.

Mühlenthal, diss. de steril. foem. Duisburg, 1790. — Wenzel, die Krankheiten des Uterus. Mainz, 1806. pag. 65. — Meissner, Forschungen des 19. Jahr. Th. II. pag. 305. — Colombat, Traité des mal. des femmes. Paris, 1838. Tom. II. pag. 565. — Kennedy in Froriep's neuen Notizen. Bd. IX. pag. 266. — Duparcque, Traité théor. et prat. des mal. org. simples et canc. de l'utérus. Paris, 1832. — Meissner, Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig, 1842. Bd. I. pag. 575. — Naumann, Hdb. der med. Klinik. Berlin, 1838. Bd. VIII. pag. 150. — Busch in der N. Z. f. Gbtsk. Bd. V. pag. 102. — Kiwisch, klin. Vortr. Bd. I. pag. 147. — Virchow in dessen Archiv. Bd. VII pag. 164 und in den Verhdl. der Ges. f. Gbtsk. Bd. II. pag. 205. — Sanzoni, Beiträge zur Gbtsk. Bd. III. pag. 181. Würzburg, 1858.

1. Primäre Hypertrophie.

Nach Kiwisch's Angabe soll zur Zeit der Pubertät zuweilen eine Hypertrophie des Uterus gleichsam als vorzeitige Entwickelung vorkommen und derselbe dann in Bezug auf Volumen und Formirung in keinem Verhältnisse zu den Lebensjahren des Individuums stehen. — Wir haben diesem Gegenstande durch längere Zeit unsere Aufmerksamkeit gewidmet, aber bis jetzt keinen einzigen Fall aufgefunden, in welchem wir uns zur Annahme einer solchen primitiven, allgemeinen Hypertrophie der Gebärmutter veranlasst gesehen hätten, vielmehr sind wir überzeugt, dass die in der gedachten Lebensperiode auftretenden merklicheren Vergrösserungen des Uterus immer auf Congestiv- oder Entzündungszuständen beruhen, welche entweder acut verlaufen und mit einer ziemlich raschen Volumsvermehrung der Gebärmutter enden, oder als sogenannte „chronische Metritis" ein lange währendes, hartnäckiges Leiden darstellen. Da aber die die chronische Metritis charakterisirenden Texturveränderungen, wie noch später ausführlicher gezeigt werden soll, keineswegs dem Begriffe der Hypertrophie entsprechen, so scheint es uns, dass auch die von Kiwisch hieher gezählten Fälle nicht als wahre Hypertrophieen zu deuten sind.

Dagegen lässt es sich nicht leugnen, dass die Vaginalportion zuweilen der Sitz einer, wenn auch nur partiellen Hypertrophie wird, welche in neuester Zeit von Virchow als rüsselförmige

oder polypöse Verlängerung der Muttermundslippen näher beschrieben wurde. Die Vaginalportion erreicht hiebei zuweilen eine Länge von 5—6 Zoll und darüber, so dass sie mit ihrer Spitze mehr oder weniger weit zwischen den Schamlippen hervorragt und bei minder sorgfältiger Untersuchung selbst einen unvollständigen Vorfall der Gebärmutter vortäuschen kann; dabei ist sie entweder cylindrisch oder konisch, oder selbst auch keilförmig. Die Oberfläche erscheint entweder glatt, oder sie ist mit zahlreichen hirsekorngrossen, trichterförmigen, in die Substanz eindringenden Vertiefungen versehen, welche in verschieden grosse, von erweiterten Drüsen gebildete Säcke führen, die gewöhnlich mit einem gallertigen Schleime gefüllt sind. Nach Virchow's Untersuchungen unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass gerade die Entwickelung dieser Drüsenbälge einen grossen Einfluss auf die Entstehung der uns beschäftigenden Form von Hypertrophie der Vaginalportion ausübt. Wir selbst haben diese Anomalie wiederholt beobachtet und uns bei zwei vorgenommenen Amputationen der hypertrophirten Partie durch den Eintritt einer sehr reichlichen Blutung von der Richtigkeit der Angabe Virchow's überzeugt, dass nämlich die polypösen Verlängerungen der Muttermundslippen einen sehr grossen Reichthum an arteriellen Gefässen besitzen. Das grösste Volumen erreichen solche hypertrophische Vaginalportionen während der Gravidität, und erst vor Kurzem hatten wir Gelegenheit, eine schwangere Frau zu behandeln, bei welcher das unterste Segment der Vaginalportion in Form einer beinahe faustgrossen Geschwulst zwischen den Schamlippen hervorragte. (Vgl. auch: Beiträge zur Gbtskde. Bd. IV.)

Das Leiden, welches übrigens häufiger blos auf eine und zwar nach unseren Erfahrungen vorzüglich auf die vordere Muttermundslippe beschränkt ist, ist keineswegs ohne praktische Bedeutung; denn abgesehen davon, dass die von der hypertrophirten Muttermundslippe gebildete Geschwulst den Coitus erschwert, schmerzhaft oder wohl gar unmöglich macht, so ist sie beinahe immer auch die Quelle einer reichlichen, die Kranke belästigenden Schleimsecretion; nicht minder wird sie beschwerlich durch die sich auf der Oberfläche nicht selten bildenden Ulcerationen und durch die bei den verschiedenen Bewegungen des Körpers hervorgerufenen schmerzhaften Empfindungen, welche sich manchmal bis in die Kreuz-, Lenden- und Inguinalgegend erstrecken und nicht selten von mannigfaltigen consecutiven nervösen Erscheinungen begleitet werden.

Die Aetiologie dieser Hypertrophie der Vaginalportion ist

bis jetzt noch sehr dunkel, doch sprechen einige unserer Beobachtungen dafür, dass ein längerer Druck, eine stärkere Quetschung der Vaginalportion während des Geburtsactes und die daraus hervorgehenden, längere oder kürzere Zeit anhaltenden Hyperämieen nicht ganz ohne Einfluss auf die Entstehung des Leidens sind, obgleich wir Virchow recht gern zugestehen wollen, dass immer eine gewisse Prädisposition zu Grunde liegen müsse, welche nach seiner Ansicht in der Bildung grösserer Follikel an den Muttermundslippen zu suchen ist.

Bezüglich der Diagnose wollen wir nur auf die Möglichkeit der Verwechslung des Leidens mit einem unvollständigen Prolapsus uteri aufmerksam machen, doch wird bei einer nur etwas sorgfältigeren Untersuchung die Form der zwischen den Labien hervorragenden Geschwulst, die Irreponibilität derselben und, wenn blos eine Lippe hypertrophisch geworden ist, die Nachweisbarkeit der Muttermundsöffnung an einer von der Spitze weiter entfernten Stelle vor allen Irrthümern schützen.

Nachdem wir uns in den uns vorgekommenen Fällen von der Erfolglosigkeit der verschiedenartigsten innerlich und örtlich angewendeten pharmaceutischen Mittel überzeugt haben, schreiten wir gegenwärtig immer zur Amputation solcher hypertrophisch gewordenen Vaginalportionen.

Indem wir bezüglich der Art und Weise, wie diese Operation auszuführen ist, auf den Artikel über das Blumenkohlgewächs des Uterus verweisen, bemerken wir hier blos, dass man unter diesen Umständen immer auf eine ziemlich reichliche Blutung gefasst sein müsse, wesshalb man wohl thut, sich mit den zur Blutstillung nöthigen Mitteln im Voraus zu versehen. In einem der von uns operirten Fälle war die Hämorrhagie so profus und hartnäckig, dass wir uns in Ermangelung eines Glüheisens zur Cauterisation mit geschmolzenem Siegellack genöthigt sahen. Erwähnenswerth scheint uns auch noch eine Beobachtung, welche wir an einer 36 Jahre alten Frau zu machen Gelegenheit hatten; dieselbe litt 7 Jahre seit ihrer ersten Entbindung an dem uns beschäftigenden Uebel, welches von mehreren Aerzten mit den verschiedensten Mitteln behandelt wurde. Etwa 6 Wochen nach der von uns vorgenommenen Amputation der 10‴ langen hinteren Muttermundslippe concipirte die Frau, so dass es nicht ganz unwahrscheinlich ist, dass die erwähnte Hypertrophie die Ursache der mehrjährigen Sterilität war, und dies um so mehr, als etwa 7 Monate nach der Geburt des vierten Kindes eine neuerliche Conception erfolgte.

2. Secundäre Hypertrophie.

Als secundäre Hypertrophieen des Uterus werden gewöhnlich jene Volumsvergrösserungen desselben bezeichnet, welche anderweitige Erkrankungen des Organs begleiten. Man findet sie in allen jenen Fällen, wo die Gebärmutterwände durch längere Zeit einer stetigen Ausdehnung und Zerrung ausgesetzt sind, wie dies bei länger währenden Flüssigkeitsansammlungen, bei den runden und gestielten Fibroiden des Uterus u. s. w. der Fall ist. Nur diese Volumsvergrösserungen, welche durch eine wirkliche Massenzunahme der Muskelfasern und eine merkliche Vergrösserung des Gefässapparats der Uteruswände bedingt sind, können wir als Hypertrophieen gelten lassen, während jene, welche durch eine blosse Bindegewebsanhäufung hervorgerufen werden und ihren Grund in hyperämischen und exsudativen Processen haben, passender unter der Bezeichnung des später abzuhandelnden chronischen Infarcts oder der sogenannten chronischen Metritis zusammengefasst werden.

Die secundäre Hypertrophie ist im Vergleiche mit den sie bedingenden primären Texturerkrankungen immer ein Leiden von untergeordneter Bedeutung und soll ihrer Aetiologie und ihrem praktischen Belange nach bei der Betrachtung der sie bedingenden Grundübel eine nähere Würdigung finden.

V. Die Knickungen der Gebärmutter.

Saxtroph. Collectanea; Havn., 1755. Vol. II. pag. 129. — Jahn, Diss. de utero retroflexo. 1787. — Schweighäuser, Aufsätze über einige phys. und prakt. Gegenstände der Geburtshilfe. 1817. — Tiedemann, von den Duverney'schen, Bartholin'schen oder Cowper'schen Drüsen des Weibes und der schiefen Gestaltung und Lage der Gebärmutter. Heidelberg und Leipzig. 1840. — Flamm, vollkommene Pronation und Supination der nicht schwangeren Gebärmutter; Hamb. Ztschr. 1847. XXXV. 2. — Kiwisch, Beiträge zur Geburtskunde. Würzburg 1847. 2. Heft. — Hensley, Retroflexion of the uterus; Journ. prov. 1848, 1—2. — Lee, Retroflexion of the uterus; Lond. Gaz. 1848 June. — Simpson, on retroversion of the unimpregnated uterus; Dubl. quart. Journ. 1848. May. — Deville, sur la fréquence des anté- et rétroflexions de l'utérus; Rev. méd. chir. 1849 Dcbr. — Bull de l'acad. nat. de méd. XV. 2—10 (Discussion sur les déviations et les engorgements de la matrice). — Sommer, Beiträge zur Lehre der Infractionen und Flexionen der Gebärmutter; Deutsch. Klinik 1850. Nr. 19, 25, 26. — Kiwisch, neues Instrument zur Behandlung der Inflexionen des Uterus; Verh. der Ges. für Gbtskde. Bd. IV. pag. 185. — Mayer, Erfahrungen über dasselbe; ibid. pag. 190. — Virchow, über die Knickungen der Gebärmntter; ibid. pag. 80. — Valleix, des diverses espèces de déplacement de la matrice; Gaz. des hôp. No. 129. — Hohl, Bemerk. über

4 Inflexionen des Uterus; Deutsche Klinik 1851. Novbr. — Rockwitz, über Anteflexionen und Retroflexionen der nicht schwangeren Gebärmutter; Verh. der Ges. für Gbtsk. V. pag. 82. — Riese, ibid. pag. 22. — Dechambre, des anté- et rétroflexions de la matrice; Gaz. méd. de Paris 1852 No. 11. — Valleix, Leçons cliniques sur les déviations utérines; Gaz. des hôp. 1852. No. 54 — 123, 1854 No. 47, 50, 67. — Boulard, de l'antéflexion etc.; Rev. méd. chir. 1853. Juin. — Trier, über Flexionen des Uterus; Meddelel's Hosp. V. 2. — Schmidt's Jahrb. Bd. 80 pag. 321. — Bennet, on inflammation of the uterus. London, 1843. pag. 403. — Baur, zur Kenntniss des Grundleidens und einer diesem entsprechenden Behandlung der Lageabweichungen der Gebärmutter; Deutsche Klinik 1854. Nr. 3. — Avrard, sur le traitement des déviations de l'utérus; Gaz. méd. 1854. No. 14. — Detschy, die Uterindislocationen etc.; Wien. Wochensch. 1854. No. 9 u. 12. — Latour, des déviations de l'utérus etc.; l'Union, 1854. No. 18. — Depaul, traitement des dévinations utérines, par les pessaries intrautérins. Paris. 1854. — Sichel, die Behandlung der Deviationen des Uterus mittels des Redresseur utérin; nach den Verh. der Acad. de méd. zu Paris im Jahre 1854; Schmidt's Jahrb. 1855. — Gaussail, documents cliniques sur les déviations de la matrice etc.; Journ. de Toulouse, 1854. Juill. Août. — Scanzoni, zwei Beiträge zur Pathologie der Gebärmutterknickungen; dess. Beitr. zur Gbtsk. und Gynäk. 1854 und 1855. Bd. I u. II. — Lumpe, Bemerkungen zu der Lehre von den Inflexionen des Uterus; Wochenbl. der Ztschr. der Ges. Wien. Aerzte, 1857. No. 15. — Detschy, die Instrumentalbehandlung bei abdom. Uterindislocationen; Wien. Wochenschr. 1857. No. 29 und 30. — Rokitansky und Virchow in der Wien. allg. med. Ztg., 1859. Tripier, de l'emploi de la faradisation dans le traitement des engorgements et deviatiens de l'utérus; Paris, 1861.

Anatomischer Befund. Indem wir hier von den unter dem Namen der „Schiefheiten oder seitlichen Verkrümmungen" des Uterus bekannten, meist angebornen, durch abnorme Kürze eines runden Mutterbandes bedingten Formfehlern absehen, welche weiter kein praktisches Interesse bieten, wollen wir blos die den Antro- und Retroflexionen der Gebärmutter zukommenden anatomischen Merkmale und Eigenthümlichkeiten besprechen.

Sie bestehen, wie zum Theil schon der Name „Knickungen Inflexionen" bezeichnet, in einer winkligen Umbiegung der Gebärmutter nach vorn oder hinten, wobei der Grund des Organs, je nach dem Grade des Uebels, entweder in die Excavatio vesico-uterina oder in den von den Douglas'schen Falten begrenzten, zwischen der Gebärmutter und dem Mastdarme befindlichen Raum herabsinkt.

Gewöhnlich wird man diesen Formfehler bei Leichenöffnungen schon gewahr, wenn man den Blick nach der Entfernung der Dünndarmschlingen von oben in die Beckenhöhle fallen lässt, und zwar bemerkt man bei dieser Besichtigung der Beckenorgane, dass nicht

der Fundus uteri den am meisten nach oben gerichteten Theil der Gebärmutter darstellt, sondern dass bei den Antroflexionen die hintere, bei den Retroflexionen die vordere Wand des Gebärmutterkörpers der oberen Beckenapertur zugekehrt ist. Fasst man den aus seiner Lage gewichenen Uteruskörper mit der durch den Beckeneingang in die Beckenhöhle eingeführten Hand, so gelingt es gewöhnlich ohne Mühe, dem Uterus wieder seine normale Stellung zu geben, welche er aber alsogleich wieder verlässt und nach vorn oder hinten umsinkt, sobald man die ihn aufrichtende Hand entfernt.

Bei genauerer Betrachtung der Lageverhältnisse des Organs und besonders bei einer von der Vagina aus vorgenommenen Untersuchung überzeugt man sich, dass dasselbe nicht blos geknickt, sondern in hohem Grade auch aus seiner Lage gewichen ist, so zwar, dass sich mit der Antroflexion gewöhnlich eine Antroversion, mit der Retroflexion eine Retroversion verbindet.

Hat das Uebel längere Zeit bestanden, hat es einen höheren Grad erreicht, so gewahrt man nicht selten, dass der Uterus in Folge der während des Lebens wiederholt aufgetretenen Entzündungen seines Bauchfellüberzuges und der benachbarten Parthien des Peritonäums durch mehr oder weniger feste und breite zellige Stränge entweder an die Beckenwände oder an die benachbarten Organe angelöthet ist. Sind diese Stränge kurz und gehen sie bei Antroflexionen zur vordern, bei Retroflexionen zur hinteren Beckenwand, so beeinträchtigen sie die Beweglichkeit des Organs in der Weise, dass die Aufrichtung desselben unmöglich wird.

Der Umstand, dass die eben erwähnten Anlöthungen in der Leiche so häufig vorgefunden werden, veranlasste Virchow zur Annahme, dass die Knickungen des Gebärorgans wo nicht immer, so doch in der Mehrzahl der Fälle, ihre nächste Veranlassung in partiellen Bauchfellentzündungen haben, wobei die gesetzten Exsudatmassen während ihrer Umwandlung in Bindegewebe allmälig schrumpfen, sich verkürzen und so den Uterusgrund je nach Umständen entweder nach vorn oder nach hinten zerren. Wir wollen keineswegs in Abrede stellen, dass die Knickungen des Uterus zuweilen in der eben angeführten Weise zu Stande kommen, und besonders könnte dies geschehen, wenn der Cervix uteri während des auf den Gebärmuttergrund einwirkenden Zuges durch ein straffes, unnachgibiges Scheidengewölbe fixirt wäre, aber keines Falls stellen die peritonäalen Anlöthungen des Organs die einzige, ja nicht einmal die hauptsächlichste und häufigste Ursache der Inflexionen dar. Wir wollen ganz absehen davon, dass es viele mit Gebärmutterknickungen behaftete Frauen gibt, welche im Verlaufe ihrer Krank-

heit nie über Erscheinungen klagten, welche eine partielle Peritonitis vermuthen liessen, sondern wir weisen zur Bekämpfung der oben mitgetheilten Ansicht nur darauf hin, dass man nicht selten Gelegenheit hat, bei Sectionen den uns beschäftigenden Formfehler des Gebärorgans zu finden, ohne dass auch nur die geringste Spur einer peritonäalen Anlöthung desselben zu entdecken wäre, und zudem kann, wie wir wohl nicht besonders hervorzuheben brauchen, nicht jede in der Leiche vorgefundene Adhäsion des Uterus an die Nachbarorgane als eine Ursache der vorhandenen Knickung betrachtet werden; dies wäre nur dann der Fall, wenn man bei der Aufrichtung des Gebärmuttermundes eine stärkere Spannung des zelligen Bandes gewahren würde, so dass hieraus auf eine während der Organisation des Exsudats stattgehabte, den Uterusgrund dislocirende Schrumpfung und Verkürzung des Exsudats geschlossen werden könnte.

Nimmt man den Uterus aus der Leiche, so gewahrt man bei etwas sorgfältiger Betastung und Besichtigung desselben, dass der Halstheil an und in der nächsten Nähe der Knickungsstelle gewöhnlich eine nicht unbeträchtliche Abplattung von vorn nach hinten erfahren hat, an welcher Stelle das Uterus Parenchym jederzeit auch weniger resistent und derb, sondern merklich gelockert und schlaff erscheint. Besonders ist dies der Fall an derjenigen Seite des Cervix uteri, nach welcher hin der Gebärmuttergrund übergesunken ist. An mehreren von uns untersuchten Präparaten bemerkten wir auch, dass die eben beschriebene schlaffere Stelle durch ihre gelbliche Färbung von den benachbarten, hell- oder lividroth gefärbten Parthien des Gebärorgans merklich abstach, und wäre es uns erlaubt, gestützt auf eine einzige mikroskopische Untersuchung eines solchen Präparats einen allgemein gültigen Schluss zu fällen, so könnten wir die Vermuthung aussprechen, dass sowohl die oben beschriebene gelbliche Farbe, als auch der ungewöhnlich hohe Grad der Weichheit und Schlaffheit der Knickungsstelle mindestens zum Theil in einer in grösserer Ausdehnung stattgehabten, fettigen Umwandlung des Gebärmutterparenchyms an besagter Stelle seinen Grund hat. Wir überlassen es den pathologischen Anatomen vom Fache, diese Vermuthung zu bestätigen oder als nicht stichhaltig zu beseitigen. Möglicher Weise liegt sie der an dieser Stelle auch von anderen Beobachtern gefundenen Atrophie der Muskelsubstanz zu Grunde, welche letztere nach Virchow durch ein welkes, leicht sehniges Bindegewebe ersezt wird.

Was nun die Stelle anbelangt, an welcher sich bei Antro- und Retroflexion des Uterus der Knickungswinkel befindet, so haben

wir die Angaben Anderer, welche die Gegend in der Nähe des inneren Muttermundes als die inflectirte bezeichnen, an allen von uns untersuchten Präparaten bestätigt gefunden, und berücksichtigt man den Umstand, dass sich unmittelbar unterhalb dieser Stelle das Scheidengewölbe an den Hals der Gebärmutter festsetzt, wodurch dieser letztere mehr oder weniger in seiner Lage fixirt bleibt, während der voluminösere und schwerere Gebärmutterkörper, sei es durch sein eigenes Gewicht oder durch von aussen auf ihn einwirkende Ursachen, leicht aus seiner Lage und Stellung verrückt wird, so kann es auch nicht befremden, warum sich die Knickungsstelle constant an dem bezeichneten Orte vorfindet. Mit Recht hebt Virchow die Thatsache hervor, dass während der Gebärmutterhals fest mit dem hinteren und unteren Theile der Blase verbunden ist, der Körper derselben vollkommen beweglich ist; indem der Punkt, bis zu welchem das Bauchfell in die Excavatio uterovesicalis herabsteigt, genau der Lage des inneren Muttermundes und folglich der Stelle entspricht, wo der fixirte Cervix in den beweglichen Körper des Organs übergeht. Die hintere Fläche des Cervix, obgleich sie etwas durch das sie umgebende Zellgewebe verstärkt wird, ist keineswegs so genau befestigt, als die vordere Fläche desselben, während die Bauchfellausstülpung hinten viel weiter nach unten und selbst bis zu einem tieferen Niveau als bis zum Gipfel des Scheidendaches herabsteigt. Wenn nun irgend eine Ursache die leichte Beweglichkeit des Gebärmutterkörpers stört, während die Befestigungen des Cervix ihre Festigkeit und Resistenz behalten, so muss eine Umbeugung des einen Theils auf den anderen mit Nothwendigkeit eintreten; eine Umbeugung, die entweder nach vorwärts oder nach rückwärts stattfinden kann und so entweder eine Ante- oder Retroflexion bildet. In Bezug auf die Entstehung dieses Zufalls ist es wahrscheinlich gleichgiltig, ob die Ursache eine allmälig und continuirlich oder plötzlich und mit grosser Kraft wirkende ist. Eine heftige Anstrengung kann ihn deshalb hervorrufen, aber eben so gut die langsame Wirkung von Adhäsionen, welche den Fundus der Gebärmutter an die Blase oder das Rectum anlöthen und das Organ nöthigen, im Laufe der Zeit an seinem schwächsten Punkte, nämlich an dem, welcher der Vereinigung von Körper und Hals entspricht, nachzugeben (Virchow a. a. O. und West, Frauenkrankheiten, pag. 228).

Der Grad der Knickung ist ein äusserst verschiedener. Er variirt von einer leichten bogenförmigen Krümmung des Gebärmutterkörpers bis zu einer unter einem spitzigen Winkel statthabenden Inflexion, bei welcher letzteren der convexeste Theil des Gebär-

muttergrundes zuweilen eben so tief, als der untere Abschnitt der Vaginalportion zu stehen kömmt. Wir haben diese höchsten Grade der Knickungen nur bei solchen Frauen gefunden, welche niemals geboren hatten, und glauben den Grund dieser Beobachtung darin suchen zu müssen, dass mit der Zahl der überstandenen Schwangerschaften und Geburten der Tonus und die Straffheit des Scheidengewölbes abnimmt. Je resistenter dies letztere ist, um so mehr fixirt es den Cervix uteri in seiner normalen Stellung, und wird nun der Gebärmutterkörper durch was immer für eine Ursache nach vorn oder hinten umgebogen, so muss in der Gegend des innern Muttermundes die Knickung, wenn sie einen etwas höheren Grad erreicht, nothwendig unter einem scharfen Winkel erfolgen. Ist hingegen das Scheidengewölbe schlaff und nachgiebig, so wird dieselbe Ursache, welche den Gebärmuttergrund nach vorn überbeugt, auch den unter den genannten Umständen wenig fixirten Halstheil nach hinten drängen und so die Anteflexion bis zu einem gewissen Grade mit einer Antroversion combiniren, wodurch natürlich auch einer mehr scharfwinkligen Knickung vorgebeugt wird. Ein ähnliches Verhältniss, nur in umgekehrter Richtung, findet sich bei den Retroflexionen.

Betrachtet man endlich die Texturverhältnisse der Wandungen einer geknickten Gebärmutter, so wird man, sowohl am Körper, als am Halstheile des Organs beinahe constant eine Abweichung von der Norm vorfinden. Sehr oft fällt schon bei der Betrachtung der Gebärmutter von der Beckenhöhle aus die lividrothe, manchmal schiefergraue Färbung derselben auf, ein Befund, welcher immer auf eine chronische Stase innerhalb der Gebärmutterwandungen schliessen lässt und stets von einer mehr oder weniger ansehnlichen Volums- und Gewichtsvermehrung des Gebärmutterkörpers begleitet ist. Je nach der längeren oder kürzeren Dauer der Affection findet man dann die Gebärmutterwandungen entweder zäher, resistenter, verdickt und weniger durchfeuchtet, oder gegentheilig schlaffer, nachgiebiger, aufgelockert und von ausgedehnten, meist mit Blut gefüllten Gefässen durchzogen, kurz, es zeigen sich die den verschiedenen Entwickelungsstadien des sogenannten chronischen Infarcts eigenthümlichen Texturveränderungen. Die Höhle der Gebärmutter erscheint gewöhnlich ziemlich erweitert, mit einer oft ansehnlichen Menge eines entweder wasserhellen, durchsichtigen, dünnflüssigen, oder manchmal etwas visciderren, gelblichen, selbst blutig gefärbten Schleims gefüllt. Diese abnorme Ansammlung des Gebärmutterschleims hängt einestheils ab von den den chronischen Infarct der Uteruswände constant begleitenden katarrhalischen Hypersecre-

tionen der Schleimhaut, anderntheils davon, dass die an der Knickungsstelle durch die Berührung der vorderen und hinteren Wand des Cervix bedingte Verengerung dem in der Uterushöhle angesammelten Schleim den Ausweg in die Vagina versperrt.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir noch erwähnen, dass wir bei der Untersuchung der Genitalien von zwei alten Frauen, bei deren Sectionen hochgradige Knickungen des Uterus vorgefunden worden waren, vollständige Atresieen an der Knickungsstelle wahrgenommen haben. Es mochten dieselben entstanden sein theils durch die senile Schrumpfung des Uterusgewebes an der Knickungsstelle, theils dadurch, dass in Folge der den chronischen Katarrh begleitenden Epithelialabschilferung auf der Schleimhaut des Cervix eine Verklebung und später eine vollständige, feste Verwachsung der ebenfalls ihres Epithels beraubten Schleimhautoberflächen an der Knickungsstelle eintrat.

Bemerken müssen wir hier noch, dass in einem der eben erwähnten Fälle der Gebärmutterkörper, obgleich seine Wandungen dünner als gewöhnlich erschienen, durch die Anhäufung des Secrets oberhalb der Verschliessung die Grösse eines Gänseeies erreicht hatte, ein Zustand, welcher gewöhnlich als „Hydrometra“ bezeichnet wird. In dem zweiten Falle, welcher eine mehr als 70jährige Frau betraf, betrug die Menge des in der Uterushöhle angesammelten Schleims etwa eine halbe Unze.

Nie haben wir Gelegenheit gehabt, bei jüngeren, noch menstruirenden Frauen eine Atresie an der Knickungsstelle vorzufinden; nur ein einziges Mal entdeckten wir eine Stenose, in Folge deren die Gegend des inneren Muttermundes so verengert war, dass es nur bei Anwendung einer ziemlichen Gewalt möglich wurde, eine gewöhnliche, dünne, silberne Sonde durch dieselbe einzuschieben. In einem Falle von Retroflexion, wo die etwa 30jährige Frau am zweiten Tage nach dem Eintritte der Menstruation gestorben war, fanden sich in der beträchtlich erweiterten Uterushöhle etwa 2 Unzen theils flüssigen, theils bereits zu kleinen Klümpchen geronnenen Blutes.

Ziemlich constant erscheint bei den höheren Graden der Knickungen die Vaginalportion weicher und schlaffer als gewöhnlich, und beinahe immer bemerkt man, selbst auch bei Frauen, welche nicht geboren haben, eine mässige Eröffnung des Muttermundes. Diese letztere wird wohl dadurch bedingt, dass bei Anteflexionen die hintere, bei Retroflexionen die vordere Wand des Gebärmutterkörpers sowohl, als des Cervix eine von dem übergesunkenen, gewöhnlich grösseren und schwereren Grunde ausgehende

Zerrung erfährt, welche sich bis auf den entsprechenden Rand des Muttermundes erstreckt, die Lippen des letztern von einander entfernt, und so das Klaffen der Orificalöffnung herbeiführt. Dass diese letztere häufig der Sitz theils blos oberflächlicher Erosionen, theils auch tiefer greifender Geschwüre ist, geht aus einer meiner früher veröffentlichten Arbeiten (Beiträge Band I. pag. 49) zur Genüge hervor.

Werden die Nachbarorgane einer geknickten Gebärmutter einer anatomischen Untersuchung unterworfen, so zeigen gewöhnlich, wo nicht alle, so doch mehrere irgend eine Störung ihrer Lage- und Texturverhältnisse. Am häufigsten und meisten werden wohl der Mastdarm und die Blase in Mitleidenschaft gezogen, und zwar zunächst durch die in ihrem Gefässapparate auftretenden Kreislaufsstörungen, welche sich an der Leiche durch variköse Ausdehnungen der Hämorrhoidal- und Blasenvenen, sowie durch einen chronischen Kartarrh der Mastdarm-, Blasen- und Harnröhrenschleimhaut zu erkennen geben. Auch die dem Uterus zunächst gelegenen Theile des Bauchfells bieten nicht selten die Spuren wiederholt aufgetretener Entzündungen, bestehend in mehr oder weniger organisirten Exsudatmassen und in einer lividen, zuweilen schiefergrauen Färbung der kranken Stellen; endlich brauchen wir wohl nicht besonders hervorzuheben, dass sich der die Knickungen stets begleitende Uterinalkatarrh auch in sehr vielen Fällen auf die Tuben- und Scheidenschleimhaut ausbreitet und auch noch an der Leiche die ihn charakterisirenden Texturveränderungen wahrnehmen lässt.

Aetiologie. So weit unsere Erfahrungen reichen, kommen die Knickungen der Gebärmutter am häufigsten im geschlechtsreifen Alter des Weibes zur Behandlung und von dieser Altersperiode ist wieder das 30. bis 35. Lebensjahr dasjenige, welches das grösste Contingent an Kranken stellt. Die Erklärung hierfür glauben wir darin suchen zu müssen, dass in dieser Lebensperiode der Geschlechtsapparat des Weibes durch die hier am häufigsten stattfindenden Schwangerschaften und Geburten einer grossen Reihe von Schädlichkeiten ausgesetzt ist, welche nicht gleichgiltig sind für die Entstehung der Gebärmutterknickungen.

Uebrigens ist hier auch der Umstand in Betracht zu ziehen, dass in der uns beschäftigenden Altersperiode eine vorhandene Knickung des Uterus am ersten subjektiv und objektiv wahrnehmbare Erscheinungen zur Folge hat und deshalb auch von solchen Kranken am ersten eine ärztliche Hilfe gesucht wird.

Es ist uns nicht unbekannt, dass diese Affectionen manchmal auch in den Leichen kleiner, oder mindestens noch nicht geschlechts-

reifer Mädchen vorgefunden werden, und eben so waren wir selbst öfter Zeugen, wie bei den Sectionen 60jähriger und noch älterer Frauen Gebärmutterknickungen entdeckt wurden, von welchen es unbekannt blieb, ob sie sich erst im höheren Alter entwickelt hatten oder in dieses aus einer früheren Lebensperiode mit hinüber genommen waren.

Jedenfalls aber glauben wir behaupten zu können, dass die Knickungen der Gebärmutter sowohl im kindlichen, als im Greisenalter Anomalien von ganz untergeordneter Bedeutung darstellen, indem während des ersteren einestheils durch den Mangel der menstrualen Congestionen zu den Beckengebilden eine wesentliche Ursache einer grossen Reihe der diese Leiden begleitenden Symptome hinwegfällt und anderntheils auch die noch geringe Entwicklung des eigentlichen Gebärmutterkörpers nicht leicht eine Störung der Functionen der benachbarten Organe zur Folge haben wird. Aehnlich gestalten sich die Verhältnisse im Greisenalter, wo in Folge der senilen Involution des Uterus sein Volumen gewöhnlich merklich abnimmt und nach der Cessation der Menses die die Menstrualperioden bei einer vorhandenen Knickung in der Regel begleitenden profusen Blutungen, die heftigen Uterinalkoliken, kurz eine Reihe der quälendsten Krankheitserscheinungen von selbst hinwegfallen. Hierin mag auch die Erfahrung ihren Grund haben, dass mit Gebärmutterknickungen behaftete Frauen nach überstandener klimakterischer Periode eine Beschwerde nach der anderen allmälig schwinden sehen und sich zuletzt einer beinahe ungestörten Gesundheit erfreuen, deren Herbeiführung früher den mannigfaltigsten Bemühungen der Aerzte nicht gelang.

Der Umstand, dass die Mehrzahl der von uns behandelten Kranken der Klasse der verheiratheten Frauen angehörte, wird erklärlich, wenn man berücksichtigt, dass verheirathete Frauen im Allgemeinen eine grössere Zahl von Schwangerschaften und Geburten zu überstehen haben und deshalb auch den krankmachenden Ursachen häufiger ausgesetzt sind, als unverehelichte.

Nicht ohne Belang scheint uns jedoch in ätiologischer Beziehung die Zeit der Verehelichung zu sein, und wir halten uns nach unseren Erfahrungen zu dem Schlusse berechtigt, dass eine frühzeitige, bei einer noch nicht vollständigen Entwicklung des Sexualapparats stattfindende Verehelichung ein wohl zu beachtendes Causalmoment der Gebärmutterknickungen darstellt. Allerdings ist hier ausser der erwähnten mangelhaften Entwicklung der Genitalien noch der Umstand in Betracht zu ziehen, dass Frauen, welche in relativ kurzen Zeiträumen viele Geburten zu überstehen hatten,

häufiger den in Rede stehenden Formfehler des Uterus zeigen, als solche, welche seltener und in grösseren Intervallen entbunden worden sind. Da aber die Frauen, welche sich sehr frühzeitig verehelichen, im Allgemeinen in die erstere Kategorie gehören, so kömmt bei ihnen zu der bereits erwähnten Disposition noch ein sehr wichtiges occasionelles Causalmoment, welches die Häufigkeit des Vorkommens der Gebärmutterknickungen bei in sehr jugendlichem Alter verehelichten Frauen hinlänglich erklärt.

Nehmen wir nun Rücksicht auf die Zeit des Eintrittes der Geburt, so ergibt sich aus einer, von uns früher veröffentlichten statistischen Zusammenstellung das auffallende Factum, dass unter 252 von 43 Kranken überstandenen Geburten 12 frühzeitige und 44 Aborten waren, so dass die Schwangerschaft in mehr als 22 Procent der Fälle eine vorzeitige Unterbrechung erfuhr. Es ist dies eine Erfahrung, welche für die Aetiologie der Gebärmutterknickungen keineswegs ohne Bedeutung ist; denn berücksichtigt man den Umstand, dass nach einer vorzeitigen Entbindung, insbesondere nach einem Abortus die puerperale Involution der Gebärmutter relativ langsame Fortschritte macht, und dass auf der anderen Seite Frauen, welche eine Fehlgeburt überstanden haben, besonders wenn sie der ärmeren Klasse angehören, sich viel früher einen diätetischen Fehler zu Schulden kommen lassen, z. B. schwerere, mit beträchtlicher Anstrengung der Bauchpresse verbundene Arbeiten verrichten, so kann es auch nicht auffallen, wenn unter diesen Verhältnissen der noch voluminöse, schwere Gebärmuttergrund in Folge eines von aussen auf ihn einwirkenden Druckes seine ursprüngliche Lage verlässt und zur Entstehung einer Ante- oder Retroflexion Veranlassung gibt.

Aber auch die Art und Weise, wie eine am normalen Ende der Schwangerschaft eingetretene Geburt verläuft, verdient unsere Aufmerksamkeit, indem sich bei unseren Kranken constatiren liess, dass von 196 rechtzeitig eingetretenen Geburten 34 künstlich beendet worden waren, und zwar 14 mittels der Zange, 16 durch die Wendung, viermal war die Art der Hilfeleistung nicht mehr zu ermitteln. In 13 Fällen war die Wendung durch die quere Lagerung des Kindes bedingt, durch eine Anomalie, welche, wie wohl nicht zu bezweifeln ist, durch eine mehr oder weniger hochgradige Schlaffheit der Uteruswandungen während des Schwangerschaftsverlaufes herbeigeführt wird, und gewiss gab in vielen der Fälle, wo die Zange zur Beendigung der Geburt gebraucht werden musste, eine unzureichende Entwickelung der Wehenthätigkeit die Anzeige für die Anwendung des Instrumentes ab. Da es aber feststeht, dass

auf eine mangelhafte Contractionsfähigkeit des Uterus während des Geburtsactes, sehr häufig eine Verzögerung der puerperalen Involution des Organs folgt, so ist die Behauptung gewiss keine voreilige, dass die Gebärmutterknickungen bei Frauen, welche ein- oder mehrmahl künstlich entbunden worden sind, häufiger beobachtet werden, als bei jenen, welche ihre Kinder stets natürlich zur Welt brachten.

Ob die durch Zwillingsschwangerschaften bedingte übermässige Ausdehnung der Gebärmutterwandungen und die darauf folgende Verlangsamung der Rückbildung des Uterus im Wochenbette eine Bedeutung für die Aetiologie der Gebärmutterknickungen besitzt, wagen wir nicht zu entscheiden, jedenfalls aber verdient der Umstand, dass unter unseren 43 Kranken, welche geboren hatten, 16 von Zwillingen entbunden worden sind, einige Beachtung, und dies um so mehr, als sich aus unseren Zusammenstellungen ergibt, dass Umstände und Zufälle, welche den puerperalen Rückbildungsprocess des Uterus zu hemmen im Stande sind, häufig solche Frauen betroffen haben, bei welchen sich später Gebärmutterknickungen nachweisen liessen. Als Beleg hierfür führen wir an, dass bei unseren Kranken vierundsechzigmal die Nachgeburtsperiode durch Blutungen gestört war, vierundzwanzigmal traten im Wochenbette entzündliche Zufälle, eilfmal sehr schmerzhafte Nachwehen und achtmal profuse Blutungen aus den Genitalien ein, während sich neunmal die Art der Wochenbettstörungen nicht mehr ermitteln liess.

Wir haben schon weiter oben darauf aufmerksam gemacht, dass äussere Schädlichkeiten, welche auf den in der puerperalen Involution begriffenen Uterus einwirken, eine wichtige Ursache der Gebärmutterknickungen abgeben, weshalb es auch nicht befremden wird, dass Frauen, welche das Wochenbett vorzeitig verlassen, und besonders solche, die kurz nach der Entbindung schwerere Arbeiten verrichten, bezüglich des Auftretens der uns beschäftigenden Leiden sehr gefährdet sind. Für die Richtigkeit dieses Satzes sprechen die von uns gefundenen Zahlen, aus welchen hervorgeht, dass nach 72 Geburten zweiunddreissigmal das Wochenbett vor dem Ablaufe des achten Tages verlassen worden war.

Von grosser Bedeutung für die Entstehung der uns beschäftigenden Gebärmutterleiden erscheint der Umstand, ob eine Frau die von ihr gebornen Kinder selbst nährt oder nicht; denn gewiss ist es mehr als blosser Zufall, dass von 54 an Gebärmutterknickungen leidenden Frauen, welche 196 Kinder am normalen Ende der Schwangerschaft geboren hatten, nur 57 Kinder gesäugt worden waren. Niemand wird wohl in Abrede stellen, dass durch die in der

ersten Zeit des Wochenbetts beim Saugen des Kindes stattfindende Reizung der Brustdrüsennerven in Folge der durch sie hervorgerufenen energischeren Contractionen des Uterus nicht nur dessen Verkleinerung, sondern überhaupt der ganze puerperale Rückbildungsprocess wesentlich unterstützt wird; fällt aber dieses begünstigende Moment hinweg, so liegt es wohl auf der Hand, dass das grössere, schwerere und zugleich schlaffere Organ bei der Einwirkung einer äusseren Schädlichkeit eher nach vorne oder hinten übersinkt und deshalb leicht eine Knickung erfährt.

Berücksichtigt man endlich auch noch die Erfahrung, dass jene Frauen, bei welchen die einzelnen Conceptionen sehr rasch auf einander folgten, ein grosses Contingent zur Zahl der mit Gebärmutterknickungen behafteten Kranken stellen, so muss man wohl zu dem Schlusse gelangen, dass die durch die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett in den Genitalien hervorgerufenen Veränderungen die hervorragendste Rolle unter den verschiedenen Ursachen der Knickungen des Uterus spielen.

Von geringerem Belange scheinen uns die äusseren Verhältnisse, in welchen sich eine Frau befindet; denn gehörten auch von unseren 54 Kranken 34 den reicheren Ständen an, so ist der Unterschied einestheils ein sehr geringer und wird anderntheils auch noch dadurch erklärt, dass die 20 der arbeitenden Klasse angehörigen Kranken entweder in Würzburg selbst oder in dessen nächster Umgebung lebten, während die der anderen Kategorie beizuzählenden zum nicht geringen Theile aus grösseren Entfernungen in meine Behandlung kamen. Eben so wenig belangreich für die Aetiologie der fraglichen Leiden ist der Aufenthalt der Frauen in grösseren Städten oder auf dem Lande.

Was endlich die Constitution der Kranken anbelangt, so müssen wir allerdings zugeben, dass die Mehrzahl der unseren bei ihrem Eintritte in die Behandlung schwächlich und herabgekommen erschien, doch ist hier nicht zu übersehen, dass dieser Zustand wohl in den meisten Fällen mit Grund als eine Folge des länger dauernden Krankseins zu betrachten ist.

Symptomatologie und Nosogenie. Die hervorstechendsten, die Gebärmutterknickungen begleitenden Erscheinungen bestehen in mehr oder weniger heftigen Uterinalkoliken, Meno- und Metrorrhagieen, blenorrhagischen Ausflüssen aus den Genitalien, Beschwerden bei der Entleerung des Urins und der Faeces, welche Symptome bei längerer Dauer des Uebels gewöhnlich von chlorotischen und hysterischen Zufällen begleitet werden.

Nach unseren Beobachtungen ist die Reihenfolge, in welcher die genannten Krankheitserscheinungen auf einander folgen, gewöhnlich folgende:

In der Mehrzahl der Fälle werden die Kranken zuerst durch Unregelmässigkeiten der Menstruation auf die Gegenwart eines Leidens der Sexualorgane aufmerksam gemacht. Die Intervalle zwischen den einzelnen Menstrualblutungen werden unregelmässig, häufiger verkürzt als verlängert, der Eintritt der Blutung wird durch früher nie dagewesene, auf die Kreuzgegend und das Hypogastrium fixirte Schmerzanfälle, welche manchmal schon in dieser Periode der Krankheit als wehenartige bezeichnet werden, angekündigt. In den meisten Fällen zeigt sich die menstruale Blutung gleich im Beginne des Leidens etwas profuser, dem austretenden flüssigen Blute sind grössere oder kleinere Coagula beigemengt und gewöhnlich geht deren Ausstossung ein länger oder kürzer anhaltender wehenartiger Schmerz voran.

Bald gesellt sich sowohl bei den Ante- als Retroflexionen zu den eben angeführten Zufällen ein häufiger, Anfangs mässiger, jedoch nach kurzer Zeit schon beträchtlich an Intensität gewinnender Harndrang hinzu und um diese Zeit merken die Kranken gewöhnlich auch schon einen stärkeren schleimigen Abgang aus den Genitalien. Allmälig wird der Magen consensuell in Mitleidenschaft gezogen und Cardialgieen, häufiges Aufstossen, Sodbrennen, überhaupt die verschiedenartigsten Verdauungsstörungen sind selten fehlende Begleiter der uns beschäftigenden Leiden. Sie sowohl als auch die wiederholten profusen Blutverluste rufen im weiteren Verlaufe der Krankheit Störungen der Assimilation und Blutbildung hervor, welche nach etwas längerem Bestande beinahe nothwendig das ganze Heer der sogenannten chlorotischen und hysterischen Erscheinungen zur Folge haben. Bleibt die Kranke ihrem Schicksale überlassen, so entwickelt sich allmälig ein vorzeitiger Marasmus, der ihr jede Lebensfreude raubt und selbst lebensgefährliche Leiden wichtigerer innerer Organe, unter welchen wir vorzüglich die Lungentuberculose hervorheben, zur Folge haben kann.

Dies ist der Verlauf der Krankheit, wie er gewöhnlich von den verschiedenen Schriftstellern beschrieben und von uns beobachtet wurde. Jedenfalls ist man aber zu weit gegangen, wenn man den ganzen angeführten Symptomencomplex als die u n m i t t e l b a r e Folge der Inflexionen des Uterus betrachtet. Wir wollen keineswegs in Abrede stellen, dass dieses Uebel ein für die Oekonomie des ganzen Körpers bedeutungsvolles ist, aber wir können auch nicht umhin, die Ueberzeugung auszusprechen, dass in neuester

Zeit, wo die Knickungen des Uterus, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, ein Modeartikel und Steckenpferd der Gynäkologen wurden — dass in neuester Zeit die Bedeutung derselben bei Weitem überschätzt und ihnen ein Einfluss auf den Gesammtorganismus sowohl als auch auf die Sexualsphäre zugeschrieben wurde, den sie wohl nur mittelbar auszuüben vermögen.

Wir selbst gehörten im Anfange unserer gynäkologischen Praxis zu jenen, welche wie Kiwisch, Mayer, Simpson, Valleix u. A. die Inflexionen des Uterus und ihren nachtheiligen Einfluss auf den Körper der damit Behafteten nicht hoch genug anzuschlagen vermögen, ja wir gestehen es offen, dass wir uns nur schwer von einer Ansicht trennen konnten, welche bis auf den heutigen Tag von einer namhaften Anzahl tüchtiger Fachgenossen als einer der wesentlichsten Fortschritte auf dem Gebiete der Gynäkologie betrachtet wird. Aber endlich konnten wir, durch zahlreiche, das Gegentheil beweisende Erfahrungen belehrt, doch nicht umhin, unsere frühere Ueberzeugung aufzugeben, so dass wir uns gegenwärtig unumwunden dahin aussprechen, dass die Knickungen der Gebärmutter nur dann eine grössere Bedeutung erlangen, nur dann ernstere Nachtheile im Gefolge haben, wenn sich zu ihnen irgend eine andere Texturerkrankung der Gebärmutter hinzugesellt.

Wir wissen recht wohl, dass wir mit dieser Ansicht auf manchen Widerspruch stossen werden und zum Theile schon gestossen sind, und schon aus diesem Grunde halten wir es für nothwendig, die Gründe, welche uns zu der eben angedeuteten Meinungsänderung bewogen, etwas genauer auseinander zu setzen.

Eine der ersten Thatsachen, welche in uns einige Zweifel an der Wichtigkeit einfacher Gebärmutterknickungen hervorrief, war die, dass wir wiederholt Gelegenheit hatten, deutlich ausgesprochene Inflexionen des Uterus in den Leichen von Frauen vorzufinden, welche während ihres Lebens nie über eine von der Sexualsphäre ausgehende Beschwerde klagten. Man wird uns vielleicht einwenden, dass diese Todesfälle durch Krankheiten herbeigeführt wurden, welche eben wegen ihrer Gefährlichkeit die volle Aufmerksamkeit des behandelnden Arztes in Anspruch nehmen und deshalb auch ein Uebersehen der allenfalls vorhandengewesenen Störungen im Genitalienapparat leicht erklärlich machen. Wir wollen nicht in Abrede stellen, dass das eben Gesagte für mehrere der erwähnten Fälle seine Geltung hat, aber zu unserer Rechtfertigung können wir uns auf 3 uns im Augenblicke erinnerliche Fälle berufen. Die eine der betreffenden Kranken behandelten wir länger als 2 Jahre an Lun-

gentuberculose und überzeugten uns bei einer Untersuchung, die wir wegen einer im Verlaufe der Lungenkrankheit eintretenden Amenorrhöe vornahmen, mit Bestimmtheit von der Gegenwart einer Anteflexion des Uterus, welche bei der Section auch nachgewiesen wurde. Dieser Befund veranlasste uns zu einer genauen Erhebung der Anamnese, welche jedoch durchaus nichts ergab, was auf die Gegenwart des besagten Uterusleidens hätte schliessen lassen; mit Ausnahme der durch die weit vorgeschrittene Lungentuberculose und die sie begleitende Consumption der Blutmasse hervorgerufenen Amenorrhöe hatte die Kranke nie früher über ein der Gebärmutterknickung zukommendes Symptom zu klagen. — Der zweite Fall betrifft ein 32jähriges Fräulein, welches sich stets der blühendsten Gesundheit erfreuend an einem epidemisch herrschenden Typhus zu Grunde ging und nie an Anomalien der Menstruation, nie an Blenorrhöe, nie an Harnbeschwerden u. s. w. gelitten hatte und doch bei der Section eine nicht unbeträchtliche Anteflexio uteri darbot. — Die dritte Kranke, welche wir von Kiwisch in die Behandlung übernommen hatten, ging an einer Nieren- und Blasenvereiterung marastisch zu Grunde. Wir behandelten sie 1 ½ Jahr und überzeugten uns, sowie dies auch schon früher Kiwisch gethan hatte, bei den wegen des Blasenleidens oftmals vorgenommenen Untersuchungen von der Gegenwart einer Anteflexion; die Kranke war bis kurz vor ihrem Tode regelmässig, nur zeitweilig etwas spärlich, menstruirt, hatte über keine Uterinkoliken, keine Blenorrhöe, kurz über kein Symptom der Uterusknickung zu klagen, und doch ward diese bei der von Virchow vorgenommenen Section, wenn auch nur im mässigen Grade, constatirt.

Alle die angeführten Kranken hatten das klimakterische Alter noch nicht erreicht, so dass nicht der Einwurf erhoben werden kann, als hätte die bereits eingetretene senile Involution der Genitalien die Bedeutung des Gebärmutterleidens bei ihnen gemindert, und wir können somit diese Fälle wohl als Belege für unsere oben ausgesprochene Ansicht anführen, wobei wir noch erwähnen wollen, dass in allen diesen 3 Fällen, mit Ausnahme der Inflexion und einer kaum merklichen Anschwellung des Gebärmutterkörpers, keine Anomalie an diesem Organe zu erkennen war.

Aber abgesehen von diesen tödtlich abgelaufenen Fällen stehen uns auch mehrere Beobachtungen zu Gebote, welche, im Verlaufe des Lebens der Kranken angestellt, die Richtigkeit unseres oben gemachten Ausspruches darthun.

Wir zählen unter unseren Kranken 3, welche mit einfachen Knickungen des Uterus, und zwar 2 mit Anteflexionen, 1 mit einer

Retroflexion behaftet waren, so dass wir bei der Untersuchung mit Ausnahme der Knickung keine Texturerkrankung der Gebärmutter erkennen konnten. Eine der Anteflexionen hatte sogar einen ziemlich hohen Grad erreicht, und dennoch war in allen diesen 3 Fällen mit Ausnahme einer Hypersecretion der Cervicalschleimhaut keines der oben angeführten, den Knickungen gewöhnlich zugeschriebenen Symptome vorhanden. Zwei der erwähnten Kranken, bei welchen wir die Blenorrhöe so ziemlich beseitigt hatten, entzogen sich in der Folge unserer Beobachtung, die dritte jedoch kam etwa 2 Jahre später wieder, um sich bei uns wegen der, wie sie angab, durch eine plötzliche Suppressio mensium aufgetretenen Beschwerden Raths zu erholen. Nachdem die Menses in Folge einer Verkältung durch längere Zeit gänzlich ausgeblieben waren, traten dieselben plötzlich, wie die Kranke behauptete, in Folge einer heftigen Gemüthsbewegung so profus ein, dass das Bett durch mehrere Tage gehütet werden musste. Der Blutung gingen durch mehrere Stunden intensive, auf das Hypogastrium und die Kreuzgegend fixirte, wehenartige Schmerzen voran und auf dieselbe folgte ein nicht unbeträchtlicher schleimiger Ausfluss aus den Genitalien. Die Kranke litt hierauf durch etwas mehr als ein halbes Jahr an Menorrhagien, Blenorrhöen und sehr schmerzhaften Uterinalkoliken, zu welchen sich später Stuhlverstopfung und ein häufig wiederkehrender Harndrang hinzugesellten, so dass wir endlich zu Rathe gezogen wurden. Wir fanden die Vaginalportion beträchtlich vergrössert, aufgelockert und schlaff, die Muttermundsöffnung so erweitert, dass wir die Spitze des Zeigefingers mit Leichtigkeit einbringen konnten. Der Grund der Gebärmutter war ansehnlich vergrössert, sehr schmerzhaft bei der Berührung und in demselben Maasse, wie wir es früher gefunden hatten, anteflectirt. Durch topische Blutentziehungen, lauwarme Bäder und Injectionen und durch länger fortgesetztes Trinken des mit dem Brückenauer Stahlwasser vermischten Ragotzi beseitigten wir die unverkennbar entzündlichen Erscheinungen von Seite der Gebärmutter, und nachdem sich ihr Volumen beträchtlich verkleinert hatte, die Blenorrhöe beinahe vollständig verschwunden und die Menstruation zur Norm zurückgekehrt war, hatte die Kranke, obgleich die Knicknng des Uterus keine Veränderung erfahren hatte, über keine weiteren Beschwerden zu klagen und erfreute sich noch etwa zwei Jahre nach der Beendigung der Behandlung, einer vollkommen ungetrübten Gesundheit.

Dieser Fall ist wohl ein schlagender Beweis dafür, dass die Knickungen der Gebärmutter, wenn sie für sich allein, ohne Com-

plication mit einem anderen Uterusleiden bestehen, wo nicht immer so doch in häufigen Fällen, ohne weitere nachtheilige Folgen für die Gesundheit der damit Behafteten bestehen können, und vielfältige anderweitige Erfahrungen haben uns gelehrt, dass sie nur dann namhaftere locale und allgemeine Erscheinungen hervorrufen, wenn sie mit entzündlichen Anschwellungen des Gebärmutterkörpers, mit einer hochgradigen Erschlaffung, Auflockerung und Hypersecretion der Schleimhaut, mit tiefer greifenden Geschwürsbildungen am Muttermunde und partiellen, nicht selten öfter wiederkehrenden Bauchfellentzündungen combinirt sind.

Uebrigens muss die Häufigkeit der die Knickungen bedingenden Texturerkrankungen des Uterus den Gedanken wachrufen, dass die letzteren mit den ersteren in einem gewissen nothwendigen causalen Zusammenhange stehen, und wirklich hegen wir die feste Ueberzeugung, dass jede Gebärmutterknickung, sobald sie einen gewissen Grad erreicht und durch etwas längere Zeit fortbesteht, nothwendig Anomalieen in der Textur des Parenchyms sowohl als auch der Schleimhaut zur Folge haben muss. Erst hierdurch erlangt der uns beschäftigende Formfehler des Uterus eine höhere praktische Bedeutung, eine Thatsache, welche von der Mehrzahl der neueren Gynäkologen nicht in dem Grade gewürdigt wurde, als sie es verdient.

Wir kommen nun zur Beantwortung der Frage „wie es geschieht, dass die Gebärmutterknickungen mit der Zeit beinahe nothwendig Structurveränderungen im Uterus zur Folge haben müssen."

Nimmt man auf die weiter oben ausführlich besprochenen ursächlichen Momente der Gebärmutterknickungen Rücksicht, so muss man zu dem Schlusse gelangen, dass sich dieser Formfehler des Uterus hauptsächlich auf die Einwirkung solcher Schädlichkeiten hervorbildet, welche geeignet sind, eine etwas beträchtlichere Erschlaffung der Uterussubstanz zurückzulassen, ja es ist diese letztere sogar eine nothwendige Bedingung für das Zustandekommen der ersteren, indem ein die normale Festigkeit, den entsprechenden Grad des Tonus besitzender Uterus selbst einer beträchtlichen auf ihn einwirkenden äusseren Gewalt nie in dem Masse nachgeben wird, dass er den als „Knickung" zu bezeichnenden Formfehler darbietet. Ist aber das Gewebe der Gebärmutter. und sei es auch nur partiell in der Gegend des inneren Muttermundes erschlafft, so wird schon ein mässiger von oben auf ihn einwirkender Druck im Stande sein, den Grund des Organs je nach Umständen entweder nach vorne oder nach hinten umzubiegen.

Diese der Knickung zu Grunde liegende Erschlaffung ist aber auch zugleich die mittelbare Ursache der später eintretenden tiefer greifenden Texturveränderung. Dieselbe beschränkt sich nämlich nicht blos auf die die Gebärmutterwandungen vorzüglich bildender Muskelschicht, sondern sie erstreckt sich auch auf die Wandung der innerhalb dieser letzteren verlaufenden Gefässe, wodurch diese dem Drucke, welchen das in ihrem Lumen strömende Blut auf sie ausübt, einen geringeren Widerstand bieten und allmälig eine abnorme Ausdehnung und Erweiterung erfahren. Diese ist jedoch, wie man sich bei anatomischen Untersuchungen mit Leichtigkeit überzeugen kann, selten eine über das ganze Organ gleichmässig verbreitete, sondern mehr auf einzelne Parthien desselben beschränkte, durch welchen Umstand eine ungleichmässige Blutvertheilung in den Wänden des Uterus und endlich eine mehr oder weniger ausgedehnte chronische Blutstase in denselben hervorgerufen wird. Bei der unmittelbaren Verbindung der Gefässe der Schleimhaut mit jenen des Gebärmutterparenchyms kann es nicht befremden, dass die Circulation in jener nach längerer oder kürzerer Dauer der genannten Stasen eine Störung erfährt, welche früher oder später einen chronischen Katarrh der Gebärmutterschleimhaut mit allen seinen Consequenzen nach sich zieht. Wir nennen unter diesen zunächst die oft sehr ansehnliche Auflockerung der Schleimhaut, welche, wenn sie einen gewissen Grad erreicht, die Widerstandsfähigkeit der Wände der in der Schleimhaut verlaufenden Gefässe vermindert und so beinahe nothwendig bei einer etwas stärkeren Congestion zum Uterus eine ausgedehntere Rhexis der Gefässe mit daraus resultirenden Blutflüssen zur Folge haben muss. Dass die Auflockerung der Schleimhaut in ihren höheren Graden immer mit einer leichteren Abschilferbarkeit des Epithels verbunden ist und dass diese wieder zu den am Muttermunde auftretenden Erosionen, Excoriationen und Geschwürsbildungen Veranlassung gibt, ist eine längst bekannte Thatsache.

Aber auch das eigentliche Uterusparenchym erleidet allmälig in Folge der weiter oben namhaft gemachten Circulationsstörungen einige wichtige Veränderungen. Die langsamere Bewegung des Blutes in den ausgedehnten Gefässen gibt zu einem vermehrten Austritte von Plasma zwischen die Gewebselemente der Uteruswand Veranlassung, dieses Plasma erstarrt allmälig, organisirt sich zu Bindegewebe und bedingt endlich, wenn die Exsudation in etwas reichlicherer Menge und wiederholt stattgefunden hat, eine Vergrösserung des Volumens der Gebärmutter und einen Zustand, den man insgemein als chronischen Infarct bezeichnet. Zuweilen erreichen diese Vorgänge einen so hohen Grad, dass sie den Charakter

wahrer Entzündungen annehmen, sich auf den Peritonäalüberzug der Gebärmutter und von diesem auf die benachbarten Parthien des Bauchfells weiter verbreiten und von mehr oder weniger massenreichen Exsudationen in den Bauchfellsack begleitet werden.

Dies ist, wie wir glauben, die Art und Weise, in welcher sich die erwähnten Texturerkrankungen der Gebärmutter zu einer vorhandenen Knickung hinzugesellen, und ist die von uns gegebene Erklärung die richtige, so ist auch die Nothwendigkeit des causalen Zusammenhanges dieser Krankheitszustände gegeben.

Wenn wir aber bemüht waren, zu zeigen, wie sich die Veränderungen im Parenchym und in der Scheimhaut des Uterus herausbilden, so fällt es uns keineswegs ein, zu behaupten, dass der Vorgang nicht zuweilen der umgekehrte sei, vielmehr steht in uns die Ueberzeugung fest, dass nicht selten die Texturerkrankung das primäre, die Knickung das secundäre Leiden darstellt. Zur Begründung des eben gethanen Ausspruchs weisen wir hin auf die Häufigkeit, mit welcher die Gebärmutterknickungen kurze Zeit nach einer recht- oder frühzeitigen Entbindung auftreten. Wer nur immer Gelegenheit gehabt hat, einer grösseren Anzahl von Leichenöffnungen von im Puerperio verstorbenen Frauen beizuwohnen, der wird sich auch die Ueberzeugung verschafft haben, dass geringere Grade der Anteflexion in dieser Zeit nicht selten zur Beobachtung kommen. Zögert nun die puerperale Involution etwas länger, behält die Gebärmutter ein relativ grosses Volumen, so ist durch die Verdickung ihrer Wandungen, durch das vermehrte Gewicht des Fundus die Anlage zur Entstehung einer Knickung gegeben, welche letztere sich auch entwickelt, sobald nur irgend eine äussere Schädlichkeit auf den Uterus einwirkt. — So wie die durch den puerperalen Zustand bedingte Volums- und Gewichtszunahme des Uterus zu Knickungen des Organs disponirt, ebenso ist es der Fall bei länger dauernden, einen höhern Grad erreichenden, sich auf den Grund und den oberen Theil des Körpers beschränkenden chronischen Infarcten, bei in der vorderen oder hintern Wand der Gebärmutter sitzenden fibrösen Geschwülsten, in welchen Fällen insgesammt die Texturerkrankung das primäre, die Knickung der Gebärmutter das secundäre Leiden darstellt.

D i a g n o s e. Ausser den weiter oben genauer beschriebenen, die Gebärmutterknickungen begleitenden Erscheinungen, bestehend in Meno- und Metrorrhagien, Blenorrhöen, Störungen der Functionen der Harnblase und des Mastdarms, sind die Ergebnisse der innern Untersuchung maassgebend für die Diagnose. Es wird dies um so mehr einleuchten, wenn man berücksichtigt, dass, wie wir oben anzugeben Gelegenheit hatten, Inflexionen des Uterus in ihren

geringeren Graden und ohne Complication mit Erkrankungen des Gewebes durch längere Zeit bestehen können, ohne dass sie besonders in die Augen fallende, die Kranke belästigende Erscheinungen zur Folge haben.

Da jede etwas weiter gediehene Anteflexion mit einer Anteversion, jede hochgradige Retroflexion mit einer Retroversion combinirt ist, so ist es begreiflich, dass man bei den Knickungen in der Regel einen abnormen Stand der Vaginalportion vorfindet, und zwar steht dieselbe bei den Anteflexionen mehr oder weniger weit nach hinten, mit ihrer Spitze der Aushöhlung des Kreuzbeins zugekehrt, während sie sich bei den Retroflexionen mehr im vordern Umfange des Beckens mit den Schambeinen zugekehrter Spitze vorfindet. Ist die Vaginalportion nicht in Folge einer in ihren Geweben stattgehabten Infiltration verdickt und indurirt, wie dies bei längerem Bestande der Krankheit häufig der Fall ist, so fühlt sie sich ziemlich weich, schlaff und aufgelockert an und gewöhnlich wird die Muttermundsöffnung so weit klaffend vorgefunden, dass die Einführung der Fingerspitze in den Cervicalkanal ohne besondere Mühe möglich ist. — Gewöhnlich ist das Scheidengewölbe in der nächsten Nähe des Cervix uteri erschlafft und so nachgiebig, dass es gelingt, die oberhalb der Insertion des Fornix vaginae an dem Uterus liegende Parthie des Cervix durchzufühlen, bei welchem Manoeuvre der untersuchende Finger je nach der Gegenwart einer Ante- oder Retroflexion entweder vor oder hinter der Vaginalportion in eine Vertiefung gelangt, welche nach der einen Seite von der unterhalb der Knickungsstelle befindlichen Parthie des Gebärmutterhalses, nach der andern von dem entweder nach vorne oder nach hinten umgeknickten Grund des Organs begrenzt wird. Je nach dem Grade der Knickung ragt dieser letztere mehr oder weniger tief herab und ist für die Fingerspitze leichter oder schwerer erreichbar. Man fühlt sodann bei den Anteflexionen vor, bei den Retroflexionen hinter der Vaginalportion einen rundlichen, dem Fingerdrucke weichenden und meist etwas empfindlichen Körper, dessen grösseres oder geringeres Volumen davon abhängig ist, ob der Körper der Gebärmutter eine der weiter oben beschriebenen Texturveränderungen in höherem oder niedrigerem Grade eingegangen hat. Verbindet man mit der Vaginalexploration die Untersuchung durch die Bauchdecken, so gelingt es bei einer etwas dünneren, nachgiebigeren Beschaffenheit der letzteren nicht selten, den anteflectirten Gebärmuttergrund zwischen die Spitzen der ihn von aussen und innen berührenden Finger zu bringen, während dies selbstverständlich bei den Retroflexionen nicht möglich ist. Für

die Diagnose dieser letzteren ist häufig, besonders wenn die Knickung noch keinen sehr hohen Grad erreicht hat und der retroflectirte Grund für den in die Vagina eingebrachten Finger nur schwer zugängig ist, die Untersuchung durch den Mastdarm von nicht geringer Bedeutung und sollte schon zur Sicherstellung des Verhaltens der Wände dieses letzteren niemals unterlassen werden.

In neuester Zeit glaubte man in der Gebärmuttersonde ein Instrument zu besitzen, dessen Gebrauch für die Sicherstellung der Diagnose einer Gebärmutterknickung beinahe unentbehrlich sein sollte. Wir haben uns in einer früheren Arbeit (vergl. Beiträge zur Gebtskde. Bd. I. pag. 190) bereits dahin ausgesprochen, dass die Gebärmuttersonde in gewissen seltenen Fällen für den fraglichen Zweck gute Diente leisten wird, aber noch heute müssen wir auf dem damals gethanen Ausspruche beharren, dass man das Instrument behufs der Diagnose wohl in mehr als zwei Dritttheilen der Fälle recht wohl entbehren kann und dass es wohl nur dann in Anwendung kommen sollte, wenn es nicht gelingt, bei der Manualexploration zu erkennen, ob die vor oder hinter der Vaginalportion fühlbare Geschwulst wirklich der Grund des geknickten Organs ist, oder nicht. Wir werden später auf die Uebelstände und Gefahren, welche mit der Einführung einer Sonde in ein geknicktes Gebärorgan verbunden sind, besonders aufmerksam machen und begnügen uns hier blos darauf hinzudeuten, dass eben dieser von uns wiederholt erfahrene, nachtheilige Einfluss des Instruments den Gebrauch desselben in die engsten Grenzen einschränken müsse und dass dieser nur dann Platz greifen dürfe, wenn es auf keine andere Weise möglich ist, zu einer sicheren Diagnose zu gelangen.

Prüfen wir aber die Krankheitszustände etwas genauer, welche allenfalls eine Verwechslung mit den Gebärmutterknickungen begründen könnten, so werden wir finden, dass die Fälle gewiss sehr selten sind, in welchen man sich genöthigt sieht, auf den Gebrauch der Sonde zurückzukommen.

Man wird uns vielleicht einwenden, dass dieser die Diagnose der Gebärmutterknickungen gerade jenen Aerzten wesentlich erleichtert, welche, keine Gynäkologen ex professo, gerne ein Instrument benutzen werden, welches dem Geübten vielleicht entbehrlich ist, von ihnen aber zur Sicherstellung der Diagnose nicht umgangen werden kann. Gegen diesen Einwurf haben wir aber nur zu erwähnen, dass die Sonde gerade in den Händen dieser Aerzte ein äusserst gefährliches Instrument ist und dass sie, wenn sie nicht auf andere Weise zur richtigen Einsicht des Sachverhalts gelangen, dies am allerwenigsten durch die Benutzung der Sonde erzielen

werden und zwar aus dem einfachen Grunde, weil jene, welche nicht im Stande sind, eine Gebärmutterknickung auf die Ergebnisse einer Manualuntersuchung hin zu diagnosticiren, auch nie oder höchstens nur in den seltensten Fällen so glücklich sein werden, die Spitze des Instruments über die Knickungsstelle hinaus einzuschieben.

Welches sind aber nun die Krankheitszustände, deren Unterscheidung von den Knickungen mit Schwierigkeiten verbunden ist?

Hier stossen wir zunächst auf die als chronischer Infarct bezeichneten Volumsvergrösserungen der Gebärmutter, welche häufig mit einem gewissen Grade der Ante- oder Retroversion verbunden sind, wo es dann geschieht, dass man den unteren Theil des vergrösserten Gebärmutterkörpers vor oder hinter der Vaginalportion durch das Scheidengewölbe durchfühlt und in Versuchung geräth, ihn für den inflectirten und herabgesunkenen Uterusgrund zu halten. Berücksichtigt man aber auf der einen Seite, dass bei den höheren Graden des Gebärmutterinfarcts der Grund des Organs gewöhnlich ziemlich deutlich oberhalb der Schambeinverbindung fühlbar ist und dass auf der andern Seite die Verdickung der Uteruswände sich selten nur auf den Körper beschränkt, sondern meist auf den Halstheil bis an die Ränder des Muttermundes herabsteigt und dass dann unter diesen Verhältnissen der untersuchende Finger von der Vaginalportion aus, ohne eine die Untersuchung unterbrechende Vertiefung vorzufinden, in ziemlich weiter Strecke an dem Gebärmutterkörper vordringen kann; berücksichtigt man ferner, dass ein infarcirter, durch den Scheidengrund fühlbarer Körper bei einem auf ihn mittels des Fingers ausgeübten Drucke nie die Beweglichkeit zeigt, wie sie der umgeknickte Gebärmuttergrund darbietet: so hat man Anhaltungspunkte genug, um in der Mehrzahl der Fälle die in Rede stehenden zwei Anomalieen der Gebärmutter auch ohne Zuhilfenahme der Sonde von einander zu unterscheiden. Uns ist überhaupt nur ein einziger Fall denkbar, wo der Gebrauch dieser letzteren für den angedeuteten Zweck nothwendig werden könnte: dies wäre dann der Fall, wenn sich die den Infarct begleitende Anschwellung nur auf den oberen Umfang des Gebärmutterkörpers beschränkte, die Vaginalportion selbst nicht vergrössert schiene und der Halstheil des Uterus mit dem untersuchenden Finger nicht bis zu der angeschwollenen vergrösserten Parthie des Organs verfolgt werden könnte; hier wäre es möglich, dass man den zwischen der Vaginalportion und der durch das Scheidengewölbe gefühlten Geschwulst befindlichen Zwischenraum für den Knickungswinkel

und somit den Infarct für eine Inflexion des Uterus hält. Uns sind aus unserer Praxis nur einige wenige derartige Fälle erinnerlich und gerne gestehen wir ein, dass uns unter diesen Verhältnissen die Einführung der Sonde einige Male aus unseren Zweifeln zog.

Ein anderes Leiden der Gebärmutter, welches ebenfalls für eine Knickung derselben gehalten werden könnte, sind kleinere, taubenei- bis kleinapfelgrosse, in der vordern oder hintern Wand des Uterus gebettete und durch das Scheidengewölbe vor oder hinter der Vaginalportion fühlbare fibröse Geschwülste. Aber auch hier wird die Unterscheidung dieser Tumoren von einem umgeknickten Gebärmuttergrunde nur selten auf Schwierigkeiten stossen, indem selbst kleinere Fibroide durch ihre Unbeweglichkeit, so wie durch den Umstand kenntlich sind, dass der untersuchende Finger das Gebärmutterparenchym von der Vaginalportion bis zum Sitze der Geschwulst verfolgen kann, ohne eine nachgiebigere vertiefte Stelle zu finden, wie dies bei den Knickungen der Gebärmutter der Fall ist. Uns ist bis jetzt kein einziger Fall vorgekommen, wo wir zur Unterscheidung eines Fibroids von einer Gebärmutterknickung die Einführung der Sonde nöthig gehabt hätten, was uns wohl bei der beträchtlichen Anzahl der in unsere Behandlung gekommenen, mit Fibroiden des Uterus behafteten Frauen zu dem Ausspruche berechtigt, dass auch hier der Gebrauch der Uterussonde in enge Grenzen zu bannen ist und wenn überhaupt je, nur dann Platz zu greifen hat, wenn ein durch das Scheidengewölbe fühlbarer vor oder hinter der Vaginalportion liegender Tumor mit der Fingerspitze nicht vollkommen erreicht werden kann und somit der Tastsinn zur völligen Sicherstellung der Diagnose nicht auslangt. Es wäre dies jedoch nur der Fall, entweder bei mässigen, mehr bogenförmigen Verbiegungen des Uteruskörpers, wo der Grund nicht tief genug herabsteigt oder bei etwas höher gelagerten, in der vorderen oder hinteren Wand des Uterus sitzenden Fibroiden, deren Diagnose übrigens auch noch dadurch erleichtert wird, dass sie gewöhnlich mit einer von den Bauchdecken aus fühlbaren Vergrösserung des Uterus verbunden sind.

Endlich hat man behauptet, dass die Einführung der Sonde in den Uterus von grossem Belange sei für die differenzielle Diagnostik der Gebärmutterknickungen und der vor oder hinter der Gebärmutter abgelagerten peritonäalen Exsudate. Indem wir ganz absehen von jenen Fällen, wo das Exsudat erst kurze Zeit vor der Untersuchung gesetzt wurde und die Diagnose somit durch die vor nicht langer Zeit vorhanden gewesenen entzündlichen Erscheinungen ziemlich gesichert ist, fassen wir hier nur jene Fälle ins Auge, wo

7*

zwischen der Ablagerung des Exsudats und dem Augenblicke der Untersuchung ein längerer Zeitraum verstrichen ist und das Exsudat somit bereits eine erstarrte, feste Masse bildet. Berücksichtigt man aber, dass derartige Exsudate nie eine so begrenzte, kuglige Form haben, wie der durch das Scheidengewölbe fühlbare umgeknickte Uterusgrund; berücksichtigt man ihre mehr flächenartige Ausbreitung, ihre meist grosse Empfindlichkeit bei der Berührung und ihre Nichtverschiebbarkeit unter dem Drucke des sie berührenden Fingers: so hat man wohl, mit Ausnahme einzelner, seltener Fälle, der Anhaltungspunkte genug, um auch diese Exsudate mit Sicherheit ohne Zuhilfenahme der Sonde diagnostieiren zu können.

Der Vollständigkeit wegen wollen wir schliesslich nur noch bemerken, dass die Sonde zur Unterscheidung der namhaft gemachten Krankheitszustände von den Gebärmutterknickungen dadurch behilflich sein soll, dass der umgeknickte Uterusgrund in dem Augenblicke, wo die Spitze des Instruments über die Knickungsstelle in die Gebärmutterhöhle eindringt, in Folge der Streckung und Geraderichtung des Organs hinauftritt und so der ihn durch das Scheidengewölbe berührenden Fingerspitze entweicht.

Verlauf und Ausgänge. Die Knickungen des Uterus gehören zu den langwierigsten, der gegen sie gerichteten Behandlung am hartnäckigsten widerstehenden Anomalieen des Uterus, ja wir sprechen im Gegensatze zu den Behauptungen vieler neueren Gynäkologen die feste Ueberzeugung aus, dass diese Affectionen, wenn sie nicht durch eine sogenannte Naturheilung beseitigt werden, allen bis jetzt bekannt gewordenen medicamentösen und mechanischen Behandlungsweisen vollständig trotzen. Wir wenigstens haben nie eine Gebärmutterknickung geheilt und wo wir eine Beseitigung derselben beobachteten, konnten wir den günstigen Ausgang nie unseren Bemühungen zuschreiben. Wir finden dies auch erklärlich, wenn wir die nächste Ursache und die Art und Weise der Entstehung dieses Leidens etwas genauer ins Auge fassen. Dasselbe entwickelt sich, begünstigt durch die ihm vorangehende Erschlaffung des Gebärmutterparenchyms, so unmerklich und allmälig, dass es meist zur Zeit, wo es mehr in die Augen springende Beschwerden hervorruft, schon einen beträchtlich hohen Grad erreicht hat und durch die nun hinzugetretenen Texturerkrankungen des Organs unablässig gesteigert wird. In demselben Masse aber als die Knickung zunimmt, steigert sich auch die Verdünnung und Erschlaffung des Parenchyms an der concaven Seite der Knickung, und uns ist kein Mittel bekannt, welches im Stande wäre, die oben genannten an der Knickungsstelle aufgetretenen Gewebsanomalieen zu beseitigen.

Damit sei jedoch keineswegs gesagt, dass eine mit einer Gebärmutterknickung behaftete Frau ihrem Schicksale zu überlassen sei und dass uns nicht Mittel zu Gebote stehen, durch welche die Beschwerden der Kranken wesentlich erleichtert und den nachtheiligen Folgen des Formfehlers der Gebärmutter wenigstens zum Theil vorgebeugt werden kann.

Ja es würde sich ein Arzt, welcher die einmal erkannte Gebärmutterknickung nicht weiter berücksichtigt, einer groben Vernachlässigung seiner Kranken schuldig machen und sie hätte das vollste Recht, ihn zur Verantwortung zu ziehen, wenn ihre Gesundheit durch die fortdauernden profusen Blutverluste, durch die sich stetig steigernde Blenorrhöe und die mit der fortschreitenden Structurveränderung des Uterus immer zunehmenden Schmerzanfälle noch mehr untergraben würde; denn es bedarf wohl keiner weitern Auseinandersetzung, dass diese unmittelbaren Folgen des localen Leidens nach längerer oder kürzerer Zeit eine Erschöpfung der Blutmasse, die so zahlreichen quälenden Erscheinungen der Anämie und endlich auch Ernährungsstörungen der centralen und peripherischen Theile des Nervensystems hervorrufen müssen, deren Symptome kurzweg als hysterische bezeichnet und leider nur zu oft von den Aerzten nicht in dem Grade gewürdigt werden, als sie es, vom Standpunkte der Kranken aus betrachtet, verdienen.

Dass eine hochgradige, mit mehr oder weniger vollständiger Undurchgängigkeit des Cervicalkanals verbundene Gebärmutterknickung ein mächtiges, ja unübersteigliches Hinderniss der Conception abgeben kann, brauchen wir wohl nicht besonders hervorzuheben; indess erleidet auch diese Regel zuweilen eine Ausnahme und wenn es auch feststeht, dass die Inflexionen des Uterus eine wichtige Ursache selbst wiederholt eintretender Fehlgeburten bedingen, so müssen wir doch bemerken, dass wir mehrere Frauen kennen, welche, obgleich ihre Gebärmütter früher ziemlich beträchtlich anteflectirt waren, dennoch concipirten und ihre Kinder bis an das normale Ende der Schwangerschaft trugen. In 2 dieser Fälle bewirkte die Schwangerschaft eine vollständige bleibende Naturheilung der Knickung, im einem jedoch erreichte diese kurz nach dem Wochenbette einen beträchtlich höheren Grad.

Aus all dem Gesagten wird man entnehmen, dass wir, wenn wir auch in einigen wesentlichen Punkten mit der Mehrzahl der neueren Gynäkologen nicht übereinstimmen, die Bedeutung der Gebärmutterknickungen keineswegs unterschätzen.

Behandlung. Die praktische Würdigung der uns beschäftigenden Anomalieen der Gebärmutter gehört der neueren, ja man

kann füglich sagen, der neuesten Zeit an, und von dem Augenblicke, wo durch die Bemühungen französischer, englischer und deutscher Aerzte ein helleres Licht über das Wesen dieser Leiden verbreitet wurde, reihte sich ein Vorschlag zur Behebung derselben an den andern, so dass die Zahl der von verschiedenen Seiten empfohlenen Behandlungsweisen bereits eine ziemlich ansehnliche ist.

Der Grundgedanke, auf welchen sich alle diese Vorschläge stützen, besteht darin, dass man bestrebt sein soll, durch eine zweckmässige allgemeine und örtliche medicamentöse Behandlung die Erschlaffung der Gebärmutterwände zu beseitigen und das geknickte Organ zugleich durch die Anwendung mechanischer Mittel zu strecken und in seiner geraden Richtung zu erhalten. Es zerfiel somit die Behandlung in eine medicamentöse und in eine mechanische.

Während die Ansichten verschiedener Gynäkologen über die erstere so ziemlich übereinstimmen, wurde die mechanische Hilfe in mannigfaltiger Weise geleistet. Simpson, Kiwisch, Valleix, Mayer, Detschy und noch einige Andere haben Apparate ersonnen, welche, in die Uterushöhle eingebracht, die Geradestreckung und Aufrechthaltung des geknickten Uterus bezwecken sollen. Indem wir die Construction dieser wohl keinem Fachgenossen fremden Instrumente als wohlbekannt voraussetzen und uns der genaueren Beschreibung derselben enthalten, beabsichtigen wir nur unsere auf ziemlich zahlreiche Beobachtungen gestützte Ansicht über den praktischen Werth derselben hier niederzulegen, wobei wir von vorne herein bemerken wollen, dass sich zwar unsere Erfahrungen nur auf die von Simpson, Valleix, Kiwisch und Detschy angegebenen Knickungsinstrumente beschränken, uns aber nichts desto weniger, wie aus dem Nachfolgenden hervorgehen wird, auch ein Urtheil über die anderen mehr oder weniger verwandten Apparate gestatten.

Nach Allem, was wir in dieser Beziehung gesehen haben, können wir ihnen unseren Beifall nicht schenken. Wir halten ihre Anwendung für gefährlich, erfolglos und zudem noch in Folge mancher, einzelnen Fällen anklebender Nebenumstände für unausführbar und unzulässig.

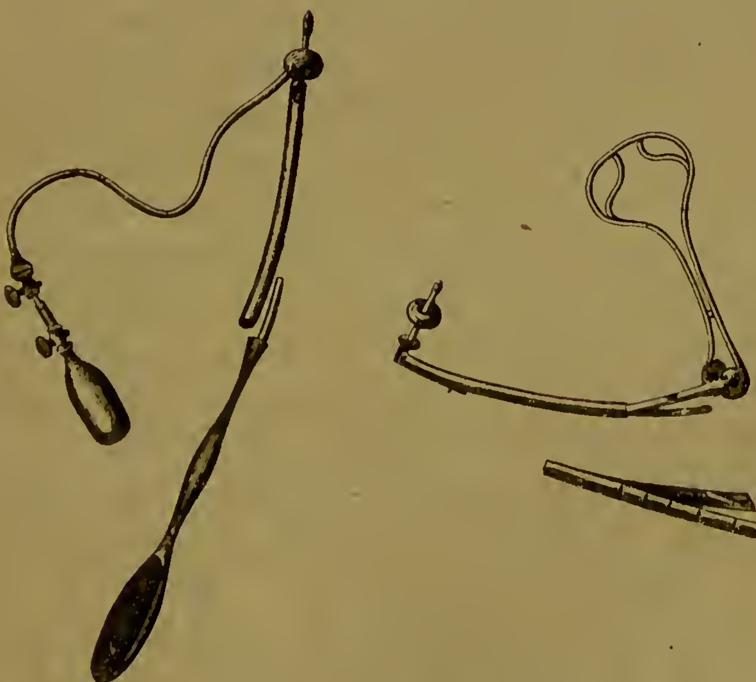
Dass diese in die Gebärmutterhöhle einzuschiebenden sogenannten „Knickungsapparate" gefährlich sind, hierfür sprechen zum Theil einzelne in der Journalliteratur der letzten Jahre veröffentlichte fremde Beobachtungen, zum Theil haben wir es in früherer Zeit, wo wir bei jeder uns vorkommenden Uterusknickung derartige Instrumente in Anwendung ziehen zu müssen glaubten, selbst



Simpson's Uterine Pessary (1. Form).



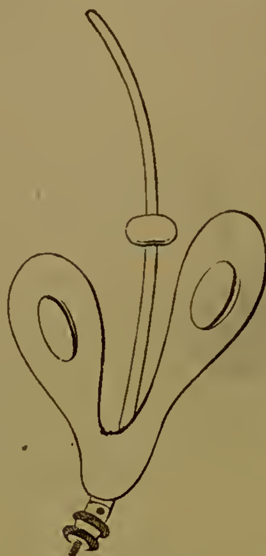
Kiwisch's Knickungsinstrument.



Pessaire intrautérin von Valleix.

erfahren, dass ihr Gebrauch zuweilen ziemlich heftige Entzündungen der Gebärmutter und der angrenzenden Partien des Bauchfelles zur Folge habe, ja in einem im Jahre 1851 von uns behandelten Falle erreichte die auf die erste Einlegung des Kiwisch'schen Knickungsinstrumentes eingetretene Peritonaeitis einen so hohen Grad, dass wir durch mehrere Tage um das Leben der Kranken ernstlich besorgt sein mussten. Heftige, sehr schmerzhafte Uterinalkoliken und profuse Blutungen aus der aufgelockerten Schleimhaut haben wir wiederholt beobachtet, indess hätten uns alle diese Ergebnisse von der ferneren Anwendung dieser Instrumente nicht abgeschreckt, wenn wir uns die Ueberzeugung verschafft hätten, dass sie wirklich, wie von vielen Seiten behauptet wird, im Stande sind, bezüglich der Heilung des Uebels einen bleibenden Nutzen zu stiften.





Detschy's Hysterophor.

Leider ist dies aber nicht der Fall. Wenn man gesehen hat, dass sich Frauen Monate lang dieser für sie höchst peinlichen Behandlungsweise mit der grössten Geduld und Ausdauer unterwarfen; wenn man gesehen hat, wie sie während dieser langen Zeit beinahe allen geselligen Freuden entsagten, um nur das Instrument, von dem sie alles Heil, die Befreiung von ihren zahlreichen Beschwerden mit Sicherheit erwarteten, täglich der Vorschrift gemäss durch mehrere Stunden tragen zu können, — wenn man dies Alles gesehen und dann nach allen von Seiten der Kranken gebrachten Opfern in keinem einzigen Falle zur Ueberzeugung kam, dass nach dem Hinweglassen des Knickungsapparats eine bleibende Behebung des Uebels erzielt wurde: so hat man wohl allen Grund, die Erspriesslichkeit des ganzen Verfahrens in Zweifel zu ziehen. Man wende uns nicht ein, dass andere Fachgenossen geschickter oder glücklicher waren als wir. Vom Zufalle begünstigt leben wir in einer Stadt, in welcher vor uns Kiwisch, anerkanntermassen einer der ersten Gynäkologen Deutschlands, prakticirte und es ist begreiflich, dass wir im Laufe der Zeit mehrere der von ihm behandelten Kranken unter die Hände bekamen. Unter diesen befinden

sich 12 Frauen, welche, mit Uterusknickungen behaftet, Kiwisch durch längere oder kürzere Zeit zur Behandlung ihres Uebels einen der von ihm construirten Knickungsapparate tragen liess, und als wir sie untersuchten, fanden wir den Formfehler der Gebärmutter in solcher Weise vor, dass wir mit Sicherheit auf die Erfolglosigkeit der von ihm eingeschlagenen Behandlung schliessen konnten. Aber auch andere renommirte Gynäkologen scheinen, obgleich sie das Gegentheil behaupten, zu keinen günstigeren Resultaten gelangt zu sein, wofür uns der Umstand spricht, dass wir mehrere mit Gebärmutterknickungen behaftete Frauen in die Behandlung bekamen, welche sich früher durch längere Zeit in der Obsorge jener Aerzte befanden und dabei eines jener erwähnten Insrumente zu tragen hatten.

Der Erfolg spricht somit nicht zu Gunsten dieser mechanischen Hilfe, es frägt sich aber auch, ob sie vielleicht in theoretischen Gründen eine Stütze findet, die uns zu einer ferneren Prüfung des Verfahrens aufmuntern könnte. Auch auf diese Frage glauben wir mit „Nein" antworten zu müssen, indem gar nicht abzusehen ist, wie durch das Einlegen und längere Liegenlassen einer Sonde oder eines andern Knickungsinstrumentes die bei stärkeren Flexionen des Uterus nie fehlende Verdünnung und Atrophie des Muskelgewebes an der Knickungsstelle beseitigt werden könnte. Sollte man uns aber einwenden, dass dieses nicht durch die mechanische, sondern durch die gleichzeitig anzuwendende medicamentöse Behandlung erzielt werden soll, so glauben wir wohl behaupten zu können, dass Niemand eines zu weit getriebenen Skepticismus beschuldigt werden kann, wenn er die Möglichkeit einer derartigen pharmakodynamischen Wirkung in Zweifel zieht. Man hat zwar geglaubt, die den Knickungen zu Grunde liegende allgemeine oder partielle Erschlaffung durch eine länger fortgesetzte Anwendung der kalten Douche, durch den inneren Gebrauch des Secale cornutum und seiner verschiedenen Präparate beseitigen und so ein günstiges Heilresultat erzielen zu können, indem man sich der Illusion hingab, dass man durch diese Mittel, sowie durch Injectionen adstringirender Substanzen in die Vagina und durch Aetzungen der Innenfläche der Gebärmutter mit Höllenstein Contractionen des Uterus hervorzurufen im Stande ist, die, wenn sie sich öfter wiederholen, geeignet sein sollen, die die Knickung begleitende Laxität des Gewebes zu beseitigen.

Es kömmt uns nicht in den Sinn, die eben genannte Wirkungsweise der angeführten Mittel vollends in Abrede stellen zu wollen, aber gewiss heisst es seine Erwartungen und Anforderungen über-

treiben, wenn man sich der Hoffnung hingibt, dass der eine länger bestehende und weiter gediehene Knickung begleitende hohe Grad von Erschlaffung des Gewebes durch jene Mittel behoben werden kann. Am allerwenigsten ist dies aber wohl dann zu gewärtigen, wenn mit dem Gebrauche jener Mittel ein Verfahren verbunden wird, welches durch den ihm anklebenden, auf den Uterus beinahe fast unausgesetzt wirkenden Reiz eine stärkere Congestion zu diesem Organe, eine Ueberfüllung desselben mit Blut, eine stärkere Durchtränkung seiner Elemente mit Plasma und so endlich eine Steigerung der Auflockerung zur Folge haben muss, welche im Stande ist, die wohlthätige Wirkung der in Anwendung gezogenen pharmaceutischen Mittel zu paralysiren. Dass aber dies bei der länger fortgesetzten Anwendung eines der oben erwähnten Knickungsinstrumente immer zu befürchten steht, haben wir bereits nachzuweisen gesucht, und als ferneren Beleg hierfür wollen wir nur noch anführen, dass uns mehrere Fälle erinnerlich sind, in welchen sich während des Gebrauches der Knickungsapparate die den uns beschäftigenden Formfehler so häufig begleitende chronische Anschoppung merklich steigerte und in Folge der durch sie bewirkten Volums- und Gewichtszunahme des Gebärmuttergrundes eine deutlich nachweisbare Zunahme der Knickung herbeiführte.

Endlich ist bei der Würdigung der in Frage stehenden Apparate auch noch der Umstand in Betracht zu ziehen, dass, wie wir weiter oben gezeigt haben, der umgeknickte Uterusgrund nicht selten durch mehr oder weniger straffe, durch peritonäale Exsudationen bedingte zellige Bänder an die vordere oder hintere Beckenwand angelöthet und so fixirt ist, dass seine Aufrichtung, soll die Pseudomembran nicht gewaltsam durchrissen oder eine höchst gefährliche Zerrung des Bauchfells veranlasst werden, vollends unmöglich erscheint, und nach unserer Ansicht macht sich ein Jeder, der die Gegenwart einer solchen Adhäsion kennt und das Knickungsinstrument dennoch in Anwendung bringt, eines sträflichen Kunstfehlers schuldig.

Wir wissen recht wohl, dass die Vertheidiger der mechanischen Behandlungen der Inflexionen des Uterus all unseren Einwürfen gegen ihr Verfahren einfach die glücklichen, von ihnen erzielten Resultate entgegen halten werden; unsere Auseinandersetzungen werden vielleicht nur die wenigsten von ihnen zu einer Aenderung ihrer Ansicht veranlassen, aber auf der andern Seite wird man es uns auch nicht verargen, wenn wir, so lange wir uns nicht durch Autopsie vom Gegentheile überzeugt haben, auf der durch eine wohl zureichende Erfahrung gegründeten Ansicht be-

harren, dass die Anwendung der Knickungsinstrumente nicht nur eine gefährliche, sondern auch erfolglose ist. Die Beweisführung, dass das durch Monate lang fortzusetzende Einlegen und Tragen dieser Instrumente durch die äusseren Verhältnisse der Kranken oft zur Unmöglichkeit wird, mindestens aber immer äusserst umständlich und peinlich ist, wird man uns wohl erlassen.

Stellt man aber die Frage, in welcher Weise wir die Knickungen des Uterus behandeln, so lautet die Antwort dahin, dass wir uns immer nur auf die Beseitigung der die Knickungen begleitenden Texturerkrankungen des Uterus beschränken und nebenbei die zur Bekämpfung der im übrigen Organismus aufgetretenen Folgezustände geeigneten Mittel in Anwendung ziehen.

Ist das Leiden jüngeren Datums und einfach nur von einer Auflockerung des Gebärmutterparenchyms begleitet, so richte man seine Behandlung gegen diese letztere; sie besteht in der Anwendung der kalten Douche, dem Gebrauche kalter Sitzbäder und Injectionen in die Vagina, in wöchentlich zwei- bis dreimal applicirten Klysmen mit einem Infusum von Secale cornutum und nur ausnahmsweise, bei sehr profuser Blenorrhöe der Cervicalschleimhaut, in Cauterisationen derselben mittels eines in die Höhle des Gebärmutterhalses eingeführten Stückes Höllenstein. Gewöhnlich gelingt es, auf diese Weise die Auflockerung des Gebärmuttergewebes nach sechs- bis achtwöchentlicher Behandlung so zu mässigen, dass die profusen Menorrhagieen und die in der Zwischenzeit fortbestehende Blenorrhöe wo nicht ganz behoben, so doch ansehnlich gemindert werden. Sollte dies nicht der Fall sein, so rathen wir zu einem Verfahren, welches vielleicht Manchem unter den gegebenen Umständen absurd erscheinen dürfte, uns aber bereits wiederholt zur Bekämpfung der Menorrhagieen die trefflichsten Dienste geleistet hat. Es sind dies die alle 2 bis 4 Wochen durch Ansetzen von 3—4 Stück Blutegeln an die Vaginalportion bezweckten Blutentziehungen. Durch sie wird die der Auflockerung des Uterusparenchyms zu Grunde liegende und sie begleitende venöse Stase gemässigt, der Kreislauf in den Gebärmutterwänden geregelt und so durch die Verminderung der serösen Durchfeuchtung des Gewebes auch die die Menorrhagien bedingende Auflockerung und Erschlaffung manchmal selbst in kurzer Zeit gemindert. Wir können dieses Mittel, durch welches wir in einer nicht geringen Anzahl von Fällen die allen andern Verfahrungsweisen hartnäckig widerstehende Blutungsneigung des Uterus behoben haben, auf's Angelegentlichste empfehlen.

Diese Blutentziehungen bilden auch den Haupttheil der Behandlung in jenen Fällen, wo sich zu der bereits länger bestehenden Knickung ein höherer oder niedigerer Grad von chronischer Anschoppung und Induration des Uterus gesellt hat. Unterstützt werden sie in ihrer Wirkung durch den täglich zweimaligen Gebrauch von mit natürlich oder künstlich erzeugter Mutterlage versetzten Sitzbädern und Injectionen, welche, wenn die Knickung, wie es unter diesen Umständen nicht selten der Fall ist, von keinen heftigeren Blutungen begleitet wird, lauwarm, unter den entgegengesetzten Verhältnissen aber kalt in Anwendung gezogen werden. Erlauben es die Verhältnisse der Kranken, so lasse man sie während der Sommermonate die Solenbäder zu Kissingen, Kreuznach, Reichenhall, Ischl u. s. w. gebrauchen und dieser Badecur ein länger fortgesetztes Trinken eines mild abführenden Mineralwassers vorausgehen. Diese Behandlung, im Vereine mit wiederholt vorgenommenen Cauterisationen der Cervicalhöhle mit einem Höllensteinstifte, ist wohl auch die erspriesslichste, wenn die Texturerkrankung der Uteruswände eine starke Hypersecretion der Schleimhaut im Gefolge hat. Die von einigen Seiten empfohlenen Aetzungen der Mucosa des Gebärmutterkörpers und die Vornahme adstringirender Injectionen in seine Höhle halten wir nur dann für rathsam, wenn die Einführung der hierzu erforderlichen Instrumente mit Leichtigkeit, ohne Hervorrufung eines heftigeren Schmerzes oder einer stärkeren Blutung bewerkstelligt werden kann, und wir schreiten überhaupt nur zu denselben, wenn die Erscheinungen dafür sprechen, dass von Zeit zu Zeit eine stärkere Anhäufung des Secrets oberhalb der Knickungsstelle stattfindet, was sich bekanntermassen dadurch zu erkennen gibt, dass sich nach längerer oder kürzerer Dauer äusserst schmerzhafter Uterinalkoliken plötzlich eine grössere Menge dünnflüssigen, wässerigen Schleims aus den Genitalien entleert, worauf gewöhnlich der durch das Scheidengewölbe fühlbare Grund des Uterus weniger voluminös erscheint, als es vor der Entleerung der Fall war.

Häufig ist die stärkere Hypersecretion des Cervicalkanals von Erosionen und Geschwürsbildungen am Muttermunde begleitet, wo es dann nicht selten geschieht, dass diese Affectionen in Folge des fortbestehenden örtlichen Reizes und der ihnen zum Theil zu Grunde liegenden congestiven Auflockerung des Gewebes die Ursache schmerzhafter Empfindungen und selbst auch reichlicher Blutungen werden. Unter diesen Umständen sind die gewöhnlichen Cauterisationen mit einem Höllensteinstifte meist erfolglos, weil während der Aetzung leicht zu oberflächlichen Verletzungen der

Geschwürsfläche und zu Blutungen aus derselben Veranlassung gegeben wird, welche das sich bildende Silber-Albuminat fortreissen und so den Erfolg der Cauterisation vereiteln. Wir ziehen es deshalb hier vor, diese letztere mittels eines in eine adstringirende Flüssigkeit getauchten Malerpinsels oder in der Weise vorzunehmen, dass nach vorausgeschickter Blosslegung der Vaginalportion mittels eines gläsernen, röhrenförmigen Mutterspiegels in das Lumen dieses Instruments etwa eine Unze des Fluidums eingegossen und durch längere Zeit mit der kranken Vaginalportion in Berührung gelassen wird. Am häufigsten benutzen wir zu diesem Zwecke verschieden concentrirte Lösungen von salpetersaurem Silber, seltener haben wir Lösungen von schwefelsaurem Zink oder Kupfer, von salzsaurem Eisen, eine verdünnte Jodtinktur, Holz- oder Essigsäure in Anwendung gezogen und wollen hier nur bemerken, dass in manchen Fällen die länger fortgesetzte Anwendung mehrerer der genannten Flüssigkeiten ganz erfolglos blieb, während ein später gewähltes Fluidum in relativ kurzer Zeit zu dem erwünschten Ziele führte.

Die sich zu den Gebärmutterknickungen nicht selten hinzugesellenden acuten Entzündungen des Peritonäums erheischen die nach den bekannten Regeln einzuschlagende Behandlung, wobei nur zu bemerken ist, dass der bei solchen Kranken häufig vorhandene anämische Zustand die Vornahme reichlicherer Blutentziehungen gewöhnlich contraindicirt.

Noch haben wir zweier örtlicher Symptome zu gedenken, welche die mit Inflexionen des Uterus behafteten Frauen nicht wenig belästigen; es sind dies die schmerzhaften Uterinalkoliken und der häufig wiederkehrende peinliche Harndrang. Gegen erstere haben sich uns von allen in dieser Absicht versuchten Mitteln Opiumklystiere noch am meisten bewährt, und ist keine besondere Blutungsneigung im Uterus vorhanden, so können auch lauwarme Voll- und Sitzbäder ohne Bedenken in Gebrauch gezogen werden.

Die durch den Druck auf die Harnblase hervorgerufenen Beschwerden mässigen sich in der Regel beträchtlich, wenn durch die weiter oben auseinandergesetzte Behandlung die durch den chronischen Infarct bedingte Volums- und Gewichtszunahme der Gebärmutter gemindert wird; ist dies aber nicht der Fall, so kann die Behandlung immer nur eine symptomatische sein, bestehend in der innern Verabreichung narkotischer Mittel, in der Application warmer Ueberschläge und Fomente auf das Hypogastrium, in Einreibungen von Opiat-, Belladonna- oder Chloroformsalben in diese letztere und bei Abwesenheit etwaiger Contraindicationen in dem Gebrauch lauwarmer Sitzbäder und Injectionen.

Was die Anwendung innerer Arzneimittel anbelangt, so glauben wir die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, dass sich dieselben bezüglich des Gebärmutterleidens vollständig unwirksam zeigen. Wohl aber ist ihr Gebrauch im Verlaufe der Behandlung nicht zu umgehen, wo es darauf ankommt, die mittelbaren Folgen des örtlichen Leidens, insofern sie sich im Gesammtorganismus durch die Erscheinungen der Anämie und Hysterie zu erkennen geben, zu bekämpfen. Dass hier neben einem zweckmässigen diätetischen Verhalten der innerliche Gebrauch des Eisens obenan steht, bedarf wohl nur der Erwähnung. Die Wahl des Präparates ist von den bekannten Anzeigen und Gegenanzeigen für den Gebrauch der Eisenmittel im Allgemeinen abhängig, wobei wir nur noch bemerken wollen, dass die Wirkung dieser verschiedenen Präparate durch eine gleichzeitige oder nachfolgende Trink- und Badecur zu Schwalbach, Pyrmont, Franzensbad, Brückenau u. s. w. wesentlich unterstützt wird.

Eine besondere Aufmerksamkeit hat der Arzt bei der Behandlung der Gebärmutterknickungen auf die Regelung des meist trägen Stuhlgangs zu verwenden, indem durch die hartnäckigen Obstipationen, welche das uns beschäftigende Gebärmutterleiden gewöhnlich begleiten, nicht nur dies letztere gewöhnlich eine Steigerung erfährt, sondern häufig auch die ganze Reihe der sogenannten Hämorrhoïdalbeschwerden ins Leben gerufen wird, die besonders dann, wenn sie profusere Mastdarmblutungen zur Folge haben, den nachtheiligsten Einfluss auf den Kräftezustand der Kranken auszuüben vermögen.

Schliesslich erwähnen wir hier noch eines Verfahrens, welches sich uns in einer nicht geringen Anzahl von Fällen als erfolgreich bewährt hat zur Linderung der durch die Knickungen der Gebärmutter hervorgerufenen Beschwerden. Es besteht dasselbe in dem länger fortgesetzten Tragen eines Beckengürtels (Ceinture hypogastrique), welcher, um die Hüften herum fest angezogen, mittels einer oberhalb der Schambeinverbindung anliegenden gepolsterten Pelotte die das Hypogastrium füllenden Darmschlingen nach hinten drängt. Wir wurden auf die Erspriesslichkeit dieser Bandage durch einige Kranke aufmerksam gemacht, welche sich theils mit, theils ohne Zurathen eines Arztes den unteren Umfang des Unterleibes mittels Binden oder blosser Tücher zusammenschnürten und behaupteten, durch diese Unterstützung eine wesentliche Erleichterung ihrer Beschwerden erzielt zu haben.

Bei reiflicher Ueberlegung wurde uns diese wohlthätige Wirkung der Leibbinden erklärlich.

Es wird nämlich wohl von keiner Seite bezweifelt werden können, dass das in Folge seiner Texturerkrankung abnorm empfindlich gewordene Gebärorgan dann besonders der Sitz eines lebhaften Schmerzes werden muss, wenn es durch die mit jeder Bewegung der Unterleibsorgane verbundene Lageveränderung nach den verschiedensten Richtungen hin gedrückt und gezerrt wird. Den besten Beweis hierfür findet man wohl in der Beobachtung, dass mit Uterusknickungen behaftete Frauen bei jeder etwas stärkeren Anstrengung der Bauchpresse, so z. B. beim Niessen, Husten, bei der Stuhlentleerung, beim Heben einer Last u. s. w. gewöhnlich die heftigsten Beschwerden verspüren, ja uns sind Fälle vorgekommen, wo schon jede etwas tiefere Respirationsbewegung ähnliche Folgen nach sich zog.

Es liegt deshalb auf der Hand, dass ein Mittel, welches geeignet ist, diese nachtheiligen Einflüsse der Bewegungen der Unterleibsorgane auf den Uterus zu beschränken, häufig auch die von letzterem ausgehenden Beschwerden zu vermindern im Stande sein wird.

Werden aber die das Hypogastrium ausfüllenden Darmschlingen mittels einer oberhalb der Symphyse anliegenden breiten Pelotte nach hinten gedrängt, so erreicht man hierdurch bei Anteflexionen der Gebärmutter einen doppelten Zweck. Auf der einen Seite wird der Druck der von oben nach abwärts auf den Gebärmuttergrund wirkenden Gedärme gemässigt und so ein wichtiges, die Knickung steigerndes Moment wenigstens zum Theil beseitigt; auf der anderen Seite aber drücken zugleich die in den Douglas'schen Raum gedrängten Darmschlingen den Hals und unteren Theil des Körpers der Gebärmutter nach vorn und abwärts, vermindern so die die Anteflexion häufig begleitende Anteversion und fixiren zugleich den Uterus so in seiner Lage, dass er den Einwirkungen der sich bewegenden Unterleibsorgane einen grösseren Widerstand entgegensetzt. Aber auch bei der Behandlung der Retroflexion verdient dies Verfahren versucht zu werden. Es kann hier zwar nicht so günstig wirken, wie bei den Knickungen nach vorn, ja wenn der Druck der Binde ein sehr starker ist, könnte er sogar durch die Steigerung der die Reflexion begleitenden Retroversion die Beschwerden vermehren; aber es sind uns doch zwei Fälle zur Beobachtung gekommen, wo auch bei Retroflexionen durch die mittels einer mässig fest angelegten Leibbinde erzielte Fixirung des Uterus die Beschwerden der Kranken eine namhafte Linderung erfuhren.

Jedenfalls ist diese Art der mechanischen Behandlung der Gebärmutterknickungen eine schonende, leicht in Anwendung zu

bringende und wir hoffen, dass, wenn sie von anderen Fachgenossen geprüft wird, das Lob, welches wir ihr gespendet haben, als kein unbegründetes erscheinen wird. Schliesslich müssen wir hier noch eines Verfahrens gedenken, welches in neuester Zeit Tripier in Vorschlag gebracht hat, ohne dass wir uns zur Zeit der Neuheit der Sache wegen ein massgebendes Urtheil über die Wirksamkeit des Mittels erlauben. Tripier geht von der Ansicht aus, dass die Behandlung der Uterusknickungen besonders gegen die Structurveränderung des Parenchyms gerichtet sein müsse. Nach ihm ist die Heilung der Flexionen nur unter der Bedingung der Beseitigung dieser Gewebsveränderungen möglich; letztere reduciren sich auf Hypertrophie des Bindegewebs, auf consecutive Schwächung der Muskelthätigkeit und auf fast vollständige Atrophie des contractilen Gewebes in der Höhe jenes Punktes, wo die Flexion ihren Sitz hat. Gleichzeitig hat das Bindegewebe oft an Consistenz verloren und anstatt für den Uterus ein festes und resistentes Gerüste abzugeben, bietet es nur mehr eine minder scharf begrenzte und weiche Masse dar, die in ungenügender Weise von einer unwirksam gewordenen Muskulatur durchsetzt ist. Tripier glaubt nun in der Faradisation des Uterus ein Mittel gefunden zu haben, um diese Gewebsveränderungen gründlich zu beseitigen und sagt, dass die Faradisation den Zweck hat, durch wahre Gymnastik das nutritive Gleichgewicht herzustellen, welches durch verschiedene abnorme Einflüsse zerstört wurde, sie kann das Organ auf das normale Volumen zurückführen, die mehr oder minder beeinträchtigte Circulation regeln, die krankhafte Secretion und daher auch die secundäre Erweiterung der Uterushöhle beseitigen. Indem nun Tripier hauptsächlich Contractionen der Hinterfläche bei den Anteflexionen und der Vorderfläche bei Retroflexionen anregt, glaubt er zugleich das geeigneteste Mittel anzuwenden, um dem Uterus seine normale Stellung und Form wieder zu geben. — Die Zukunft wird darüber entscheiden, in wie weit sich diese Erwartungen Tripier's in der Praxis bewähren.

VI. Die Ein- und Umstülpung der Gebärmutter.

Die ältere Literatur siehe in Meissner's „Frauenzimmerkrankheiten", Bd. I. pag. 732. Von neueren Schriften nennen wir: Martin, mémoires de médecine et de chirurgie pratique etc. Paris 1835. — Kilian, die rein chirurgischen Operationen des Geburtshelfers, Bonn, 1835. — Kiwisch, die Krankheiten der Wöchnerinnen. Prag, 1841. — Kiwisch, klinische Vorträge. Prag, 1854. Bd. I. — Die neueren Lehrbücher der Geburtshilfe von Kilian, Nägele, Scanzoni, Rosshirt, Hohl, Cazeaux, Chailly, Jacquemier, Churchill, Meigs u. s. w.

Anatomischer Befund. Als Einstülpung (depressio) der Gebärmutter bezeichnet man jenen Formfehler dieses Organs, wo dessen Grund seine nach oben gerichtete Convexität verliert und eine mehr oder weniger becherförmige Vertiefung darstellt. Bei der unvollkommenen Umstülpung (inversio incompleta) tritt der Gebärmuttergrund bis in oder selbst durch den Muttermund herab und wird von dem, seine normale Stellung beibehaltenden Cervix ringförmig umschlossen, während bei Gegenwart einer vollkommenen Umstülpung der ganze Gebärmutterkörper mit nach aussen gekehrter Schleimhautfläche durch das Orificium hindurchtritt und in die Vagina oder wohl selbst auch zum grossen Theile vor die äusseren Genitalien zu liegen kommt.

Schon bei nur oberflächlicher Berücksichtigung der Form- und Texturverhältnisse des Gehörorgans wird es klar, dass die erwähnten Anomalieen nur dann zu Stande kommen können, wenn einestheils die Wände die für die Entstehung der Umstülpung erforderliche Laxität und Dünnheit besitzen und anderntheils die Höhle eine solche Weite erlangt hat, dass der nach abwärts tretende Grund in ihr zureichenden Raum findet. Die für das Zustandekommen der fraglichen Formfehler des Uterus unerlässlichen Bedingungen sind unzweifelhaft dann am meisten gegeben, wenn der Uterus nach beendigter Geburt des Kindes nicht die ihm gewöhnlich zukommende Contractilität besitzt, weshalb auch weitaus die meisten Fälle von Inversio uteri in der Nachgeburtsperiode und in den ersten Stunden des Wochenbettes zu Stande kommen, wobei auch noch der Umstand zu berücksichtigen ist, dass während der Schwangerschaft die den Grund des Uterus fixirenden Bänder und Bauchfellduplicaturen eine solche Verlängerung und Ausdehnbarkeit erhalten, dass sie bei der nach der Geburt des Kindes eintretenden Verkleinerung des Organs der Ein- oder Umstülpung desselben keinen beträchtlichen Widerstand zu leisten vermögen, und so kommt es, dass man bei höheren Graden des Uebels nicht blos die Anhänge des Uterus, die Tuben und Ovarien, sondern auch den dem Gebärmuttergrunde zunächst liegenden Theil der runden und breiten Mutterbänder, so wie der Ligamenta utero-vesicalia und der Douglas'schen Falten in dem Sacke gelagert findet, welcher von der nach innen umgestülpten Aussenfläche des Organs begrenzt wird und nebst den genannten Gebilden häufig auch noch Schlingen des Dünndarms, Stücke des Netzes, die hintere Wand der Harnblase und die vordere des Mastdarms enthält. Dass der untere Theil des Gebärmutterkörpers nicht so leicht eine Umstülpung erfährt, wie der obere, hat wohl zunächst darin seinen Grund,

dass die an ihn tretenden Bauchfellduplicaturen während der Schwangerschaft eine geringere Ausdehnung erfahren, an sich schon straffer gespannt und inniger an die Nachbartheile angeheftet sind.

Ausser den eben beschriebenen Verhältnissen des Uterus und seiner Nachbartheile findet man in jenen Fällen, wo der Tod unmittelbar nach der Entstehung der Inversion erfolgte, meist nur noch die der allgemeinen Anämie zukommenden Veränderungen, während nach länger dauerndem und tödtlich endendem Krankheitsverlaufe auch noch mehr oder weniger ausgesprochene Erscheinungen einer Entzündung des Peritonäums, der Gebärmutter, der Blase u. s. w. nachweisbar sind. Hat endlich die Inversion längere Zeit, Monate oder Jahre lang bestanden, so zeigen die Uteruswandungen die der chronischen Metritis zukommenden Veränderungen, die nach aussen gekehrte Schleimhautfläche ist mit einer dicken Lage von Pflasterepithelien bedeckt, bietet nicht selten ausgedehnte Erosionen und Geschwürsbildungen dar und ist sogar zuweilen in ziemlich weiter Ausdehnung mit den Wänden der Vagina verwachsen. In der von der Aussenfläche des Uterus gebildeten Höhle finden sich erstarrte, bereits zu Bindegewebe organisirte Exsudatmassen und mit ihnen sowohl als mit der Uteruswand selbst stehen die benachbarten Theile durch zellige Anlöthungen in unmittelbaren Verbindungen. Auch die weiter oben erwähnten Dislocationen der Blase und des Mastdarms sind in derartigen veralteten Fällen gewöhnlich noch nachweisbar.

Aetiologie. Ist die die Inversion des Uterus bedingende Erschlaffung der Uteruswandungen nach der Ausschliessung des Kindes vorhanden, so kann bei einer festeren Verwachsung der Placenta mit der Innenfläche des Uterus durch einen gewaltsamen Zug an der Nabelschnur oder durch ein unvorsichtiges Herabzerren der Placenta mittels der in die Uterushöhle behufs der künstlichen Lösung eingeführten Hand die Inversion herbeigeführt werden; dasselbe könnte geschehen, wenn im Verlaufe einer präcipitirten Geburt bei aufrechter Stellung einer Kreissenden das Kind plötzlich aus den Genitalien hervorstürzt und der durch den nicht zerreissenden Nabelstrang auf den Placentarsitz einwirkende Zug diesen letzteren mit einer gewissen Gewalt in die Uterushöhle hineinzerrt, wobei ein kräftigerer, von der Bauchpresse auf die äussere Fläche der Gebärmutter ausgeübter Druck behilflich sein könnte. Dass eine energische, plötzlich stattfindende Einwirkung der Bauchpresse beim Niessen, Husten, bei raschen Körperbewegungen u. s. w. für sich allein hinreichen soll, in der Nachgeburtsperiode und in den ersten

Stunden des Wochenbettes eine Inversio uteri herbeizuführen, glauben wir, ungeachtet dies von einigen Seiten behauptet wird, nicht annehmen zu können, wohl aber sind uns selbst zwei Fälle zur Beobachtung gekommen, wo eine vollständige Umstülpung der Gebärmutter allmälig und ganz unabhängig von einem Geburtsacte dadurch zu Stande kam, dass ein grosser, am Grunde des Uterus festsitzender Polyp durch den Muttermund und die Vagina bis weit vor die äusseren Genitalien hervortrat und so den Fundus uteri immer tiefer herabzerrte, bis endlich auch dieser vor den äusseren Genitalien zum Vorscheine kam.

Symptome. Während sich bei den sogenannten Depressionen des Uterusgrundes die krankhaften Erscheinungen blos auf den Eintritt einer zuweilen ziemlich heftigen Metrorrhagie beschränken, empfinden die Kranken bei den wirklichen Umstülpungen, besonders wenn sie rasch zu Stande kommen, meist einen heftigen von der Gebärmutter nach dem Kreuze und den Inguinalgegenden ausstrahlenden Schmerz, welcher zuweilen von wiederholt eintretendem Erbrechen, Ohnmachten, einem heftigen Frostanfalle, convulsivischen Zuckungen der verschiedensten Muskelgruppen, einer eigenthümlichen, Schmerz und Angst ausdrückenden Entstellung der Gesichtszüge, kurz von den Erscheinungen einer hochgradigen Erschöpfung des Gefäss- und Nervenlebens begleitet ist. Dabei entleert sich aus den klaffenden Gefässen des Placentarsitzes eine reichliche Menge von Blut, und wird nicht rechtzeitig die geeignete Hilfe geleistet, so geht die Kranke unter den sich stets steigernden Erscheinungen der Anämie zu Grunde.

Anders verhält sich der Symptomencomplex, wenn sich die Umstülpung allmälig aus einer früher dagewesenen Depression des Gebärmuttergrundes hervorbildet. Hier fehlen die oben angeführten durch die gewaltsame Erschütterung des Nervensystems bedingten Erscheinungen und das Hervortreten des Gebärmuttergrundes aus dem Muttermunde oder aus der Schamspalte erfolgt unter mehr oder weniger profusen sich in unbestimmten Zwischenräumen wiederholenden Blutungen. stets zunehmenden Beschwerden bei der Urinentleerung und Defäcation, unter quälenden, wehenartigen, sich auf die Uterus-, Kreuz- und Inguinalgegend erstreckenden Schmerzen, gastrischen Erscheinungen und mannigfaltigen Beschwerden, welche in der sich allmälig entwickelnden Anämie ihren Grund haben.

Diagnose. Für die Diagnose des uns beschäftigenden Leidens bietet häufig schon die äussere Untersuchung gewichtige Anhaltspunkte. Bekanntlich bildet der Uterus nach der Ausschliessung des Kindes einen beinahe kindskopfgrossen, 5—6″ über die

Schambeine hinaufragenden kugligen Körper, dessen convexe Contouren durch die Bauchdecken in der Regel mit Leichtigkeit nachweisbar sind. Befindet sich nun am Grunde des Uterus die oben beschriebene becherförmige Depression, so wird man bei der äusseren Untersuchung die durch sie bedingte Grube meist ohne Mühe zu entdecken im Stande sein; ist aber einer der höheren Grade der Umstülpung vorhanden, so fehlt die unter normalen Verhältnissen vom Uterus gebildete, durch die Bauchdecken fühlbare kugelige Geschwulst gänzlich, wogegen man bei der Vaginalexploration einen mehr oder weniger tief durch den Muttermund herabgetretenen, voluminösen, kugelig geformten Körper entdecken wird.

Eine Verwechslung dieses letzteren mit anderweitigen Gebilden dürfte bei nur einiger Uebung im Untersuchen kurze Zeit nach der Geburt des Kindes nicht leicht Platz greifen. Am ersten könnte noch dann ein Irrthum unterlaufen, wenn an dem umgestülpten Theile des Uterus die Placenta festsässe, wodurch man zu dem Glauben verleitet werden könnte, dass man es einfach nur mit den in die Vagina herabgetretenen Nachgeburtstheilen zu thun hat. Eine sorgfältige Untersuchung des Hypogastriums wird durch den Mangel der sonst deutlich fühlbaren Gebärmutter oder durch die Nachweisbarkeit der unregelmässigen, die Umstülpung charakterisirenden Contouren der letzteren den Geburtshelfer vor einem solchen Irrthume bewahren.

Eben so möchte eine Verwechslung der Inversion mit einem fibrösen, durch den Muttermund hindurchgetretenen Polypen unmittelbar nach der Geburt nicht leicht stattfinden; denn der Mangel des Uterus im Hypogastrium, die Schmerzhaftigkeit des nach aussen getretenen Tumors, die Gegenwart der Placenta oder wenigstens die wahrnehmbaren Spuren ihrer Anheftung, so wie endlich die Möglichkeit die Geschwulst zu reponiren, werden den Glauben, dass man es mit einem Polypen zu thun habe, bald weichen machen. Schwieriger ist zuweilen die Unterscheidung veralteter Inversionen von den Polypen und wir selbst haben einen Fall erlebt, wo ein invertirter, bis vor die äusseren Genitalien herabgetretener Uterus von einem sehr routinirten Gynäkologen für einen fibrösen Polypen gehalten und nach einer zuvor angelegten Ligatur mittels des Messers abgelöst wurde. Erst die genauere Untersuchung des Präparats wies den diagnostischen Missgriff nach. Da wir übrigens bei Besprechung der fibrösen Polypen des Uterus darauf zurückkommen werden, in welcher Weise man sich vor einem ähnlichen Missgriffe zu wahren im Stande ist, so glauben wir auf die betreffende Stelle dieses Buches verweisen zu können. Das-

selbe gilt bezüglich der ebenfalls schon öfter vorgekommenen Verwechslungen der Inversionen des Uterus mit den Vorfällen dieses Organs.

Prognose. Die Inversion des Uterus, obgleich an sich immer ein höchst gefährlicher Zufall, nimmt doch oft einen günstigen Ausgang, wenn die Reposition bei Zeiten mit der nöthigen Um- und Vorsicht ausgeführt wird, und man kann die Fälle immer zu den seltenen rechnen, in welchen der Tod unmittelbar nach dem plötzlichen Zustandekommen der Umstülpung oder während der Repositionsversuche oder endlich kurze Zeit nach vollbrachter Reduction erfolgte. Wird aber diese letztere nicht ausgeführt oder gelingt sie nicht, so schwillt nicht selten der umgestülpte Theil beträchtlich an, wird der Sitz einer heftigen Entzündung und es liegen selbst einzelne Beobachtungen vor, wo derselbe durch einen phacelösen Prozess gänzlich abgestossen wurde.

Zuweilen schwindet die durch die Einklemmung bedingte entzündliche Anschwellung nach einigen Tagen und die früher unmögliche Reposition gelingt nun ohne Schwierigkeiten. In den ungünstigeren Fällen nimmt das Peritonäum Theil an der Entzündung des Uterus und die so entstandene Peritonaeitis stellt die Ursache einer Störung des Wochenbettes oder selbst des lethalen Ausganges dar, welcher in einigen seltenen Fällen auch durch die Incarceration der in die umgestülpte Gebärmutter eingetretenen Darmschlingen herbeigeführt wurde. Endlich kann auch die Hämorrhagie, zu welcher das invertirte Organ immer geneigt bleibt, die traurige Katastrophe bedingen.

Aus den früheren Erörterungen dürfte schon hervorgehen, dass die nach den Entbindungen entstandenen Inversionen noch durch lange Zeit fortbestehen können, und es sind die Fälle nicht so selten, wo diese inveterirten Umstülpungen durch lange Zeit ohne bedeutende Beschwerden für die damit Behaftete bestehen. Im Allgemeinen lässt sich eine solche veraltete Inversion viel schwerer reponiren, als eine frisch entstandene, woran zunächst die grössere Derbheit der Uteruswandungen, die allmälig eintretenden organischen Veränderungen derselben und die meist vorhandenen pseudomembranösen Verwachsungen der dislocirten Nachbarorgane Schuld sind. Indess gelingt auch hier zuweilen die Operation nach einer vorbereitenden auf die Verkleinerung der Gebärmutter abzielenden Behandlung; wenigstens ist es möglich, den prolabirten Theil in die Vagina zurückzubringen und ihn daselbst durch einen geeigneten Stützapparat zu fixiren. Dass endlich solche irreductible Inversionen die Quelle hartnäckiger Blennorrhöen,

Hämorrhagieen, der quälendsten Stuhl- und Harnbeschwerden und der verschiedenartigsten hysterischen Symptome darstellen können, bedarf nach dem, was wir über die denselben eigenen anatomischen Veränderungen angeführt haben, keiner weiteren Erörterung.

Behandlung. Bei dieser bleibt die schleunige Reposition der ein- oder umgestülpten Partie des Uterus immer die erste und dringendste Anzeige für den Arzt, da es Erfahrungssache ist, dass sie um so schneller und sicherer gelingt, je früher sie nach dem Eintritte des Uebels vorgenommen wird. Die Kranke wird zu diesem Zwecke nach vorausgeschickter Entleerung der Blase und des Mastdarms in eine Rückenlage mit erhöhtem Becken und angezogenen Oberschenkeln gebracht und zur Verhütung eines stärkeren durch die Contractionen der Bauchpresse bedingten Widerstandes mittels Chloroform anästhesirt, wenn nicht vielleicht der hohe Grad der Anämie die Anwendung dieses Mittels verbietet.

Bei den blos becherförmigen Einsenkungen des Gebärmuttergrundes reicht in der Regel ein mässiger, mittels der in die Uterushöhle eingeführten und daselbst geballten Hand ausgeübter Druck gegen die eingestülpte Stelle zu deren Reposition hin, worauf man die Hand einige Minuten lang in der Uterushöhle ruhig liegen lässt, um durch diesen Reiz eine kräftigere Contraction der Wände hervorzurufen, welche man allenfalls noch durch die innerliche Verabreichung von Secale cornutum steigern kann.

Sollte zur Zeit, wo die Reposition vorgenommen wird, die Placenta ganz oder stellenweise an der invertirten Partie festhaften, so ist es immer räthlich, der Loslösung derselben die Reposition der invertirten Stelle voranzuschicken, indem sonst bei der vorhandenen Schlaffheit der Uteruswandungen in Folge der Lösungsversuche die Inversion noch gesteigert werden könnte.

Viel grössere Hindernisse setzen sich gewöhnlich der Reposition eines vollständig umgestülpten Uterus entgegen und sie sind um so grösser, je beträchtlicher die vom unteren Gebärmutterabschnitte ausgehende Einschnürung, je ansehnlicher das Volumen des Organs und je länger der Zeitraum ist, welcher seit dem Entstehen des Uebels verstrichen ist. Von den Eigenthümlichkeiten des concreten Falles hängt es ab, ob man die Reposition durch einen stetig zunehmenden Druck auf die tiefste Stelle der Geschwulst zu bewerktelligen hat, oder ob es vorzuziehen ist, den ganzen Tumor mit der Hand zu umfassen und ihn schwach comprimirend durch den Muttermund zurückzudrängen, wobei begreiflicher Weise die zuletzt umgestülpte Partie zuerst reponirt wird.

Macht die spastische Umschnürung des unteren Uterinseg-

ments um den herabgetretenen Theil die Reposition unmöglich, was nach einer energischeren Anwendung des Chloroforms nicht der Fall sein dürfte, so ist sie, bevor man zu neuen Versuchen schreitet, durch grosse Dosen von Opium und, wenn keine Hämorrhagie vorhanden ist, durch Injectionen von lauwarmem Wasser in den Scheidengrund zu beheben. Bildet der äussere Muttermund die Strictur und ist derselbe dem untersuchenden Finger zugängig, so ist die blutige Erweiterung mittels einiger, in die Ränder des Orificiums ausgeführter Incisionen angezeigt. Erschwert die entzündliche Anschwellung der invertirten Partie deren Reposition, so suche man sie durch die Application von Eisüberschlägen und durch Scarificationen der Geschwulst zu mässigen.

In jenen Fällen, wo die Reposition trotz wiederholter Versuche durchaus nicht gelingt, kann man dieselbe durch den stetig gesteigerten Druck eines immer fester zusammenzuschnürenden Suspensoriums anstreben. Borggreve benutzte in einem derartigen Falle ein 8″ langes Pistill mit einem eiförmigen Knopfe, welches er an dem umgestülpten Uterusgrunde, nachdem er an demselben einen seichten Eindruck hervorgebracht hatte, mit einer T-Binde befestigte und womit er durch allmäligen Druck schon am dritten Tage nach der Anwendung des Apparats den Uterus in die normale Lage zurückbrachte.

In den chronisch verlaufenden Fällen von Inversio uteri wird der Reposition meistens wohl eine Behandlung vorausgeschickt werden müssen, durch welche die allenfalls vorhandenen Texturerkrankungen des Organs beseitigt werden. Indem wir behufs des hier einzuschlagenden Verfahrens auf unsere, die chronische Metritis betreffenden Mittheilungen verweisen, wollen wir hier nur erwähnen, dass in jenen Fällen, wo ein voluminöser Polyp die Ursache der Inversion darstellt, derselbe jederzeit entfernt werden muss, bevor man einen Repositionsversuch wagt. Interessant ist ein von Tyler Smith mitgetheilter, von West (a. a. O. pag. 273) citirter Fall, wo die Reduction des invertirten Uterus nach 12jähriger Dauer des Leidens dadurch gelang, dass Smith mittels eines in die Vagina gebrachten Luftpessariums einen beständigen Druck unterhielt und daneben zweimal täglich durch 10 Minuten Versuche machte, das Organ mit der Hand in seine normale Lage zurückzubringen, was denn auch am 10. Tage vollkommen gelungen war.

Erlangt man nach wiederholten Versuchen die Gewissheit, dass die Reinversion unmöglich ist, so trachte man wenigstens, den vor die äusseren Genitalien getretenen Theil der invertirten Partie

in die Vagina zurückzuschieben, ihn daselbst mit einer passenden Vorrichtung (T-Binde, Pessarium, Hysterophor u. dgl.) zurückzuhalten, um ihn so vor der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten zu schützen.

Die von einigen Seiten vorgeschlagene und im Laufe der Zeit auch öfter ausgeführte Entfernung des umgestülpten Uterus mittels des Schnittes oder der Ligatur gehört jedenfalls zu den eingreifendsten, am meisten lebensgefährlichen Acten und dürfte nur dann gerechtfertigt sein, wenn der invertirte Uterus entweder der Sitz anhaltender, die höchste Lebensgefahr bedingender Blutungen oder wenn in seinem Gewebe, wie dies bereits öfter beobachtet worden sein soll, eine krebsige Infiltration zu Stande gekommen wäre.

Schliesslich sei hier noch erwähnt, dass man nach gelungener Reposition zur Verhinderung von Recidiven verschiedene Apparate ersonnen hat, welche in die Uterushöhle eingebracht ein neuerliches Herabsinken des Uterusgrundes verhüten sollen. Indem wir die Ueberzeugung aussprechen, dass das Zustandekommen kräftiger Contractionen der Gebärmutterwände das einzige zuverlässige Vorbauungsmittel gegen Recidiven darstellt und dass deshalb das Hauptaugenmerk des Arztes dahin gerichtet sein muss, die Bestrebungen der Natur in dieser Beziehung durch geeignete Mittel zu unterstützen, so glauben wir doch, dass in einzelnen Fällen das Einlegen einer aus vulkanisirtem Kautschuk verfertigten und mit kaltem Wasser zu füllenden Blase gute Dienste leisten könnte, deren Inhalt durch das Oeffnen des Hahns in demselben Masse zu verringern wäre, als der Uterus durch den Eintritt kräftiger Contractionen das Bestreben zeigt, sein Volumen zu vermindern. Jedenfalls würde ein solcher Apparat den Vorzug verdienen vor der von Wellenbergh empfohlenen, mit einer elastischen Röhre versehenen Thierblase.

VII. Lageveränderungen der Gebärmutter.

I. Senkung und Vorfall.

Die ältere Literatur siehe in Busch's Geschlechtsleben des Weibes, Bd. III. pag. 468 und in Meissner's Frauenzimmerkrankheiten, Bd. I. pag. 593. Von neueren Schriften sind nennenswerth: Rondet, sur le traitement de la chute du vagin et de la matrice. Paris, 1828. — Hager, die Brüche und Vorfälle. Wien, 1834. — Cruveilhier, anat. pathol. Livr. 26. pl. 4. — Kennedy, über den Gebrauch der Aetzmittel zur Behandlung des Prolapsus uteri. Lond. Lancet. 1839. No. 12. — Schmidt's Jahrb. 1842. Bd. III. pag. 74. — Dommes, der Ring als Retentionsmittel beim Vorfalle der Gebärmutter. Hannover.

Ann. Bd. V. Heft I. — Mouremans, über Gebärmuttervorfälle, Arch. de la méd. belg. 1843. No. I. — Bellini, filiatre-Sebez; 1845. Mai. — Blasins, neues Verfahren bei Gebärmuttervorfällen; Preuss. Ver. Ztg. 1844. No. 41. — Retzius, einige Worte über Gebärmuttervorfälle. Hygiaea, 1845. Octob. — Rigby, med. Times. 1845. Aug. Novbr. — Kiwisch, klin. Vortr. Bd. I. — Carl Mayer, Beitrag zur Kenntniss und Behandlung des Prolapsus uteri; Verh. der Ges. f. Gbtsk. Bd. III. pag. 123. — Chomel, Gaz. des hôp. 1848. No. 11 bis 35. — Lionel de Corbell, de l'origine des hernies et des quelques affections de la matrice. Paris, 1847. — Hoffmann, Neue Ztschr. für Gbtsk. Bd. XXVII. 1849. 1 u. 2. — Löwe, die Operation des Gebärmutter- und Scheidenvorfalls; deutsche Chirurg. Ver.-Ztg. 1850. Bd. IV. 1. — Credé, Bemerkungen über den Vorfall der Gebärmutter und die Episioraphie; Casp. Wochenschr. 1851. No. 14 u. ff. — Desgranges, nouveau procédé de cure radicale pour les chutes de lutérus; Rev. méd.-chir. 1851. Juni. — Roser, ein Bruchband für vordere Scheiden- und Gebärmuttervorfälle; Arch. f. physiol. Heil. Bd. X. pag. 80. — Gariel, des pessaires en général etc., Gaz. des hôp. 1852. No. 55. 61. 74. — Nélaton, de l'emploi des serres fines etc.; Gaz. des hôp. 1852. No. 22. — Seyfert, Prolapsus uteri geheilt durch Retroflexion; Prager Vierteljahrschr. 1853. Bd. I. pag. 156. — Scanzoni, Rosers Bruchband etc. Würzburger Verhdl. 1822. Heft 2. — Chiari, Klinik f. Gbtsk. und Gynäk. Erlangen, 1855. pag. 374. — Desgranges, mém. sur le traitement de la chute de l'utérus par le pincement du vagin; Gaz. méd. de Paris 1853. No. 5—25. — Pauli, Henle und Pfeufers Ztschr. III. — Zwanck Hysterophor; Monatschr. f. Gbtsk. 1853. März. — Chiari, Wien. Ztschr. 1854. X. 6.— Schilling, neues Verf. zur Heilung des Gebärmuttervorfalls. München. 1855.— Eulenburg, zur Heilung des Gebärmuttervorfalls etc.; Wetzlar, 1857. — Huguier, Note sur l'allongement hypertrophique de l'uterus; Gaz. hebdom. 1858, No. 20. — C. Braun, über die Heilbarkeit des Prolapsus uteri durch Galvanokaustik; Wien: med. Wochenschrift, 1859, No. 31 u. 32. — Huguier, sur les allongements hypertrophiques da col de l'utérus, Paris, 1860. — O. v. Franqué, der Gebärmuttervorfall; Würzburg 1860. — Scanzoni, Beitr. z. Gbtskde. Bd. IV., pag. 301. — Monatschr. f. Gbtsk. 1857. Bd. I. pag. 74. — Retzius, über den Einfluss des Prolapsus uteri auf die Urinwege des Weibes; Hygiaea XVIII. pag. 56.

Unter Gebärmuttersenkung versteht man jene Lageabweichung des Uterus, wo derselbe einen abnorm tiefen Stand innerhalb der Beckenhöhle einnimmt, ohne dass jedoch ein Theil desselben aus der Schamspalte hervorgetreten ist, während die Bezeichnung des Vorfalls für jene Lageanomalie gebraucht wird, wo das Organ entweder ganz oder theilweise vor die äusseren Genitalien herabgesunken ist; ersterer Zustand wird als vollständiger, letzterer als unvollständiger Gebärmuttervorfall bezeichnet.

Anatomischer Befund. Ein länger bestehender Vorfall der Gebärmutter ist immer an der Leiche durch gewisse anatomische Veränderungen des Uterus und seiner Anhänge zu erkennen. Schon bei der äusseren Besichtigung der Genitalien bemerkt

man entweder eine meist bläulichrothe, leichter oder schwerer reponirbare, zwischen den Schamlippen liegende Geschwulst, an deren unterstem, gewöhnlich etwas nach hinten gerichtetem Theile die klaffende, eine Querspalte bildende Muttermundsöffnung vorgefunden wird, oder es verräth, wenn der Uterus im Augenblicke der Besichtigung gerade nicht vor den äusseren Genitalien liegt, wenigstens das ungewöhnlich weite Klaffen der Schamspalte und das Sichtbarsein der gewöhnlich etwas hervorgewölbten, livid gefärbten Wände der Vagina die während des Lebens bestandene Dislocation der Gebärmutter. Häufig gelingt es durch einen auf das Hypogastrium ausgeübten Druck den in der Beckenhöhle liegenden Uterus aus der Schamspalte hervorzudrängen, was immer der Fall sein wird, wenn die Bauchhöhle geöffnet ist und der Druck unmittelbar auf den Grund der Gebärmutter einwirkt.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle fällt bei Besichtigung des Beckens von oben das ungewöhnlich tiefe, eine trichterförmige Grube bildende Herabgesunkensein der Beckeneingeweide, des Uterus, der breiten Mutterbänder und des Douglas'schen Raumes auf, so wie man bei dieser Gelegenheit sich gewöhnlich auch von der stärkeren Spannung einzelner oder aller der den Uterus sonst in seiner Lage fixirenden Bänder überzeugt. Da ein stärkerer Uterusvorfall, wie noch später genauer angegeben werden soll, jederzeit zu Circulationsstörungen in der Gebärmutter und ihren Anhängen Veranlassung gibt, so wird sich die Hyperämie dieser Theile auch in der Leiche durch eine stärkere Ausdehnung und Füllung ihrer venösen Gefässe und häufig durch eine livide, zuweilen selbst schiefergraue Färbung einzelner oder aller Beckengebilde zu erkennen geben.

Die so eben erwähnte, durch das Herabgesunkensein der Gebärmutter bedingte straffere Spannung der Ligamente wird alsogleich behoben, wenn man das prolabirte Organ von der Schamspalte aus zu reponiren sucht, und die im Laufe der Zeit zuweilen sehr beträchtlich gewordene Verlängerung der Uterusbänder hat nicht selten eine derartige Beweglichkeit des Organs zur Folge, dass man dasselbe 1—2″ über die gewöhnliche Höhe von der Becken- gegen die Bauchhöhle hinaufzuheben vermag. Diese Beweglichkeit des Uterus geht nur dann verloren, oder wird vermindert, wenn in Folge der fortbestehenden Hyperämie Exsudate auf dem Peritonäalüberzuge des Organs abgelagert wurden, welche letzteres, nachdem sie breitere oder schmälere Adhäsionen hervorgerufen haben, in einer bestimmten Lage fixiren.

Wird nun der Uterus sammt der Vagina; den breiten und

runden Mutterbändern, der Blase und dem Mastdarm aus der Beckenhöhle herausgenommen, so fällt zunächst das grössere Volumen des ersteren und die abnorme Weite, Schlaffheit und geringe Elasticität der Vagina auf. Durchschneidet man letztere ihrer Länge nach, so gewahrt man, dass die an dem gesunden Organe vorfindlichen Runzeln und Falten der Schleimhaut beinahe vollständig verschwunden sind; die Oberfläche der Vagina erscheint glatt, gewöhnlich livid gefärbt, und wenn der Prolapsus lange Zeit und in hohem Grade fortbestanden hatte, auffallend trocken, mit einer dicken Lage pflasterförmiger Epithelien bedeckt, welche der Oberfläche der Schleimhaut das Ansehen der Epidermis verleihen.

Wird nun die Wand der Gebärmutter mit einer Scheere durchschnitten, so überzeugt man sich von der beträchtlichen Verdickung des Gebärmutterparenchyms, und eine genauere Untersuchung weist hier jene Texturveränderungen nach, welche wir später noch als chronische Metritis und Hypertrophie genauer zu besprechen gedenken. Dabei ist die Uterushöhle jederzeit beträchtlich erweitert und insbesondere ansehnlich verlängert und ihre Schleimhaut bietet die dem chronischen Kartarrh eigenthümlichen Texturveränderungen dar.

Es dürfte hier der passendste Ort sein, um einer Anschauungsweise Erwähnung zu thun, die in neuester Zeit schon desshalb grosses Aufsehen erregte, weil sie dahin zielte, der ganzen Pathologie und Therapie des Uterusvorfalls eine neue Richtung zu geben. Es ist diess nämlich die von Huguier ausgesprochene Behauptung: dass das Leiden, welches man allgemein als Prolapsus uteri bezeichnet, nichts Anderes sei, als eine hypertrophische Verlängerung des Organs, von welcher Hypertrophie zwei Arten zu unterscheiden wären, nämlich die partielle, wo bloss die Vaginalportion vergrössert ist und die allgemeine, wo die Verlängerung mindestens den ganzen Cervix, d. i. sowohl dessen oberhalb, als auch unterhalb des Scheidengewölbes liegenden Theil umfasst. Bei dieser letzteren Form, welche namentlich leicht für eine Senkung gehalten werden soll, steht nach Huguier's Ansicht der Gebärmutterkörper nicht nur nicht tiefer, sondern er wird sogar nicht selten höher stehend, ja bis in die Bauchhöhle hinaufgetreten gefunden.

Wir haben an einem anderen Orte (Beiträge zur Gebtsk. und Gynäkologie, Bd. IV., pag. 329. u. ff.) das Unhaltbare dieser Ansicht nachgewiesen, glauben also hier nicht nochmals auf die Widerlegung Huguier's eingehen zu müssen. Dafür dürfte es aber nicht unpassend sein, dem Verhalten der Vaginalportion bei den verschiedenen Arten der Uterusvorfälle einige Aufmerksamkeit zu schenken.

Zunächst gibt es eine Reihe von Fällen, wo der unterste Theil der prolabirten Geschwulst die Insertionsstelle der Vagina deutlich wahrnehmen lässt, so dass man mit dem Auge die Länge der Vaginalportion bestimmen kann, in welchen Fällen sich diese von der meist beträchtlich dickeren Portio supravaginalis als ein darauf gleichsam aufsitzender, cylindrisch oder konisch gestalteter, selten über ½ Zoll langer Zapfen, unterscheidet. Dieses Verhalten findet man nur an kleinen und nicht sehr alten Vorfällen.

Bei einer zweiten Art des uns beschäftigenden Leidens erscheint die vor den äusseren Genitalien liegende Geschwulst vollkommen rund oder eiförmig und die Grenze der Vaginalportion lässt sich mit dem Auge nicht mit Gewissheit bestimmen. Gewöhnlich bildet hier der Muttermund eine weit klaffende Querspalte und ist meist von mehr oder weniger tief greifenden Erosionen umgeben. — Nicht selten findet man in diesen Fällen eine partielle Umstülpung des Cervix, so dass die am untersten Theile der Geschwulst sichtbare Oeffnung von einem, zuweilen mehr als einen Zoll breiten, von der umgestülpten Cervicalschleimhaut bedeckten Saume umgeben ist. Diese Mucosa ist dann gewöhnlich sehr aufgelockert, lebhaft oder blauroth gefärbt, sehr leicht blutend und grössere oder kleinere Erosionen darbietend. Diese Inversion entsteht Zweifels ohne durch die von dem Vaginalgewölbe auf den untersten Theil des Cervix ausgeübte Zerrung. Bekanntlich streicht die Schleimhaut vom Laquear vaginae auf die Vaginalportion, und auch die Muskelschichte der Scheide geht unmittelbar in das Parenchym des Cervix über; ist nun der Uterus prolabirt, haben die mit herabgetretenen Vaginalwände die grösst mögliche Verlängerung erfahren und zerrt der vergrösserte und schwerere Uterus, auf dessen Grund noch dazu die Bauchpresse und die Gedärme einwirken, noch weiter an der Insertionsstelle der Vagina: so kann es nicht befremden, dass allmälig die Ränder des Muttermundes umgebogen und die Schleimhaut des Cervix nach Aussen umgestülpt wird, wobei man in der Regel eine mächtige, oft mehr als einen Zoll betragende Verdickung der Muskelschichte des Scheidengewölbes vorfindet. Durch diese Hypertrophie der Muscularis des die Vaginalportion umgebenden Scheidengewölbes verschwindet der von der Vaginalportion gebildete Vorsprung allmälig immer mehr und mehr und geht endlich so verloren, dass man auf Durchschnitten von Präparaten gar keine Spur mehr von der Vaginalportion vorfindet; und so geschieht es, dass, wenn ein derartiger Prolapsus reponirt wird, man am Scheidengewölbe entweder gar keine der Vaginalportion entsprechende Hervorragung entdeckt, oder

dass man nur einige niedrige, unregelmässig verlaufende, die Muttermundsöffnung begränzende Wülste wahrnimmt.

Erwähnenswerth scheint mir auch, dass bei dieser Art der Vorfälle constant Dislocationen der Blase, seltener jene des Mastdarms vorgefunden werden und zwar in dem Maasse, dass die Spitze eines mit nach hinten gekehrter Concavität in die Blase eingeführten männlichen Metallkatheters beinahe bis zum untersten Theile der vor den Genitalien liegenden Geschwulst vordringt, während der in den Mastdarm eingebrachte Finger zuweilen eine bedeutende divertikelartige Ausbuchtung der vorderen Wand des Rectums entdeckt, welche unmittelbar oberhalb des Sphincter ani beginnend 1 — 2 Zoll tief in den Prolapsus herabreicht. Auch die Excavatio vesico- und recto-uterina erfährt in der Regel eine beträchtliche Verlängerung, so dass uns Präparate vorliegen, wo diese vom Bauchfelle ausgekleideten Vertiefungen mehrere Zoll weit in den Prolapsus, ja sogar bis an dessen Spitze herabreichen.

Was die von einigen Seiten behauptete dritte Reihe von Fällen, die Prolapsus uteri mit hypertrophischer Verlängerung der Vaginalportion anbelangt; so wollen wir ihre Existenz nicht in Abrede stellen, gewiss aber gehören sie zu den grössten Seltenheiten, indem uns bei unserer in dieser Beziehung gewiss zureichenden Erfahrung auch nicht ein einziger in diese Kategorie gehörende Fall vorgekommen ist. Eben so war es uns nicht möglich, in der reichen pathologisch-anatomischen Sammlung Würzburgs ein Präparat aufzufinden, welches die Combination einer Hypertrophie der Vaginalportion mit einem Prolapsus uteri et vaginae hätte erkennen lassen.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass die durch die Lageabweichung der Gebärmutter bedingten Kreislaufstörungen in den Beckenorganen sich auch in der Blase und im Rectum durch Hyperämieen ihrer Schleimhaut, katarrhalische Hypersecretionen derselben und besonders häufig durch variköse, sogenannte Hämorrhoïdal-Ausdehnungen der Mastdarmvenen zu erkennen geben.

Symptome. Der Gebärmuttervorfall entwickelt sich entweder allmälig aus einer früher dagewesenen Senkung des Organs oder er kommt plötzlich in Folge einer auf die Kranke einwirkenden äusseren oder inneren Schädlichkeit zu Stande. Im ersteren Falle klagen die Kranken durch längere Zeit, Monate, ja selbst Jahre hindurch über ein lästiges Gefühl von Ziehen im Kreuz und in den beiden Inguinalgegenden, über ein entweder anhaltendes oder nur zeitweilig auftretendes Drängen nach abwärts, als wollte ein grösserer Körper durch die Schamspalte heraustreten. Sehr

oft werden sie auch durch einen häufigen Harndrang, durch Beschwerden bei der Entleerung des Urins und durch hartnäckige Stuhlverstopfung belästigt, welche Symptome insgesammt zur Zeit, wo der Uterus in Folge der katamenialen Congestion anschwillt, grösser und schwerer wird, an Intensität zunehmen und eine für die Kranke oft sehr quälende Höhe erreichen. In den meisten Fällen treten auch consensuelle Erscheinungen in den Verdauungsorganen, ein lästiges Drücken und Ziehen im Epigastrium, kardialgische Schmerzen, meteoristische Auftreibung der Gedärme u. s. w. hinzu, welche Störungen der Digestion früher oder später eine mangelhafte Blutbildung und die aus dieser hervorgehenden Anomalieen der Function des Nervensystems, welche sich durch die mannigfaltigsten Symptome der Hysterie aussprechen, zur Folge haben.

Nachdem dieser Symptomencomplex durch eine gewisse Zeit fortbestanden hat, tritt mit oder ohne äussere Veranlassung eine Anfangs etwa wallnussgrosse, bei der Berührung etwas schmerzhafte, gewöhnlich von der vordern Wand der Vagina gebildete, runde oder ovale Geschwulst zwischen den Schamlippen hervor, welche sich nicht selten ziemlich rasch, das ist im Laufe von einigen Wochen, merklich vergrössert und in dem Masse, als sie an Volumen zunimmt, gewöhnlich auch fester und derber wird, um welche Zeit man bei der Untersuchung in der Regel schon den Cervix uteri vor die äusseren Genitalien hervorgetreten findet. Wird nun nicht bald eine zweckmässige Hilfe geleistet, oder ist die Kranke genöthigt, schwerere, die Bauchpresse häufig in Thätigkeit versetzende Arbeiten zu verrichten, so tritt der Uterus mit der Vagina immer tiefer aus der Schamspalte hervor und kann, wenn seine Wände eine beträchtliche Verdickung erfahren, zur Bildung einer mehr als mannsfaustgrossen, vor den äusseren Genitalien herabhängenden Geschwulst Veranlassung geben.

Diese fühlt sich gewöhnlich bei einem mässigen Fingerdruck teigig an, während man bei einer etwas stärkeren Compression das in der Mitte des Tumors liegende harte Uterusparenchym wahrnimmt. Nicht selten vergrössert sich diese Geschwulst im Laufe Eines Tages mehrmahl, fühlt sich dann gewöhnlich vorzüglich in ihrem vorderen Umfange, praller gespannt, zuweilen etwas fluctuirend an, aus welchen Erscheinungen man mit ziemlicher Sicherheit darauf schliessen kann, dass der Grund und die hintere Wand der Harnblase in Folge ihrer innigen Verbindung mit dem Uterus eine Dislocation nach hinten und abwärts in der Weise erfahren hat, dass ein Theil derselben in der von der vordern Wand der Vagina

gebildeten, vor die äusseren Genitalien getretenen Tasche zu liegen kam, ein Zustand, welchen man gemeinhin als Cystocele vaginalis bezeichnet. Unter diesen Umständen ist die Entleerung des Harns gewöhnlich mit Beschwerden verbunden, ja sie gelingt in manchen Fällen nur dann, wenn die vor den äusseren Genitalien liegende Geschwulst von der Kranken mittels der Finger etwas in das Becken zurückgeschoben und daselbst zurückgehalten wird. Allmälig erleidet die unmittelbar hinter dem Blasenhalse liegende Partie der Blasenwand eine nach abwärts gerichtete, divertikelartige Ausbuchtung, in welcher, da sie unter der Ausflussöffnung gelegen ist, der Harn angesammelt bleibt, sich zersetzt, reizend auf die Schleimhaut wirkt und so zu einer sich manchmal auch auf die Harnröhre und den übrigen Theil der Blasenschleimhaut ausbreitenden katarrhalischen, ja selbst croupösen Entzündung Veranlassung gibt. Diese Dislocation der Blase lässt sich bei der Einführung eines männlichen stark gebogenen Katheters mit Sicherheit erkennen, indem dieser, wenn man ihn mit nach oben gerichteter Concavität einbringen will, gewöhnlich auf ein Hinderniss stösst, hingegen mit nach hinten und abwärts gerichteter Concavität und Spitze mit Leichtigkeit eindringt und zwar in der Art, dass die Spitze des Instruments an irgend einem Punkte des vorderen Umfangs der vor den äusseren Genitalien liegenden Geschwulst gefühlt werden kann.

Ist die hintere Wand der Scheide weit vorgefallen, so zerrt sie zuweilen auch die vordere Wand des Mastdarms ziemlich weit nach vorne und bewirkt so eine Ausdehnung des untersten, oberhalb des Sphincter ani gelegenen Abschnittes des Mastdarms, der mittels des in den letzteren eingeführten Fingers mit Leichtigkeit erkannt werden kann, oft aber auch schon bei der Vornahme der Vaginalexploration mittels des Fingers wahrzunehmen ist, wenn sich nach vorläufiger Entleerung der Faeces im untersten Theile des Mastdarms feste, knollige, die hintere Wand der Vagina hervordrängende Fäcalmassen auffinden lassen. Nicht selten gesellt sich zum Vorfalle der Gebärmutter ein Prolapsus recti; es ist dies besonders der Fall bei alten Frauen, wo der im höhern Alter stets erfolgende Schwund des die Beckenhöhle füllenden Fettes, die Erschlaffung der Fascien und namentlich des Sphincter ani das Hervorgleiten des untersten Theiles des Mastdarms begünstigt.

Die vor der Schamspalte liegende Geschwulst besitzt in der Regel eine rosenrothe oder nach sehr langer Dauer der Krankheit auch livide Färbung, erscheint, wenn sie durch längere Zeit der atmosphärischen Luft ausgesetzt war, auffallend trocken, die Schleim-

haut verdünnt, pergamentartig. Den untersten Theil der Geschwulst bildet der Cervix uteri, dessen innere Fläche in der oben angedeuteten Weise häufig umgestülpt ist, so dass sich um die in der Uterushöhle führende Oeffnung ein zuweilen 1—2 Zoll im Durchmesser haltender, intensiv roth gefärbter und hierdurch sowie durch seine feuchte, schlüpfrige Oberfläche deutlich markirter Kreis vorfindet.

Liegt der Uterus lange Zeit vor den äussern Genitalien, ist er den Einflüssen der atmosphärischen Luft, den Reibungen von Seite der innern Schenkelflächen und der Kleidungsstücke, und den Benetzungen mit dem über die Geschwulst herabfliessenden Harne ausgesetzt, so rufen diese Schädlichkeiten sehr häufig croupöse und ulcerative Entzündungen auf der ganzen Oberfläche der Geschwulst besonders aber auf der invertirten Cervicalschleimhaut hervor, Zustände, die, wenn sie vernachlässigt oder unzweckmässig behandelt werden, sogar zu gangränösen Abstossungen einzelner Theile der Vagina und des Uterus führen können. Wir selbst erinnern uns eines Falles, wo ein sich an der vordern prolabirten Vaginalwand bildendes, guldenstückgrosses gangränöses Geschwür in die innerhalb des Vorfalls liegende Blase perforirte und zu einer unheilbaren Blasen-Scheidenfistel Veranlassung gab.

Beinahe immer ist die Schleimhaut eines prolabirten Uterus der Sitz einer stärkern Hypersecretion, welche sich durch einen mehr oder weniger reichlichen Ausfluss eines puriformen, zuweilen übelriechenden und corrodirenden Schleimes zu erkennen gibt. Gewöhnlich hat der Prolapsus uteri Anomalieen des menstrualen Blutflusses zur Folge, welche bei stark indurirten Uteruswänden meist als spärliche Menstruation oder vollkommene Amenorrhöe, bei beträchtlicher Auflockerung des Gebärmutterparenchyms und der Schleimhaut und bei intensiveren Blutstauungen in den Beckengefässen als profuse, ungewöhnlich oft wiederkehrende Mentruation oder wirkliche Menorrhagie in die Erscheinung treten.

Die den Uterusvorfall häufig begleitenden Texturerkrankungen der Gebärmutterwände, der chronische Katarrh der Schleimhaut des Uterus, welcher sich oft auf jene der Eileiter ausbreitet, die Lageveränderungen dieser letzteren sowohl als der Eierstöcke sind die Ursachen, dass viele der mit diesem Leiden behafteten Frauen nicht mehr concipiren; doch hat man gegentheilig auch die Erfahrung gemacht, dass bei der Abwesenheit der eben erwähnten Anomalie des Uterus und seiner Anhänge der tiefere Stand des ersteren und das gewöhnlich weite Klaffen der Cervicalhöhle das Eindringen der Samenflüssigkeit und somit auch den Eintritt der Conception begünstigt.

Bildet sich der Gebärmuttervorfall plötzlich, wie dies zuweilen bei dem Heben einer schwereren Last, bei einem intensiveren Hustenanfall, bei heftigem, die Stuhlentleerung bezweckendem Drängen u. s. w. der Fall ist, so ist diese plötzliche Lageveränderung der Gebärmutter gewöhnlich von einem sehr intensiven, in der Kreuz- und in den beiden Inguinalgegenden auftretenden Schmerze und von mehr oder weniger hervorstechenden nervösen Erscheinungen, wie z. B. Ohnmachten, heftigem Erbrechen, intensiven kardialgischen Schmerzen u. s. w. begleitet; auch geschieht es manchmal, dass die plötzliche Zerrung der den Uterus an den Beckenwänden fixirenden Bauchfellduplicaturen Peritonäalentzündungen zur Folge hat, welche unter starker fieberhafter Aufregung, unter Bildung eines ziemlich massenreichen Exsudats selbst das Leben der Kranken zu gefährden im Stande sind.

Verlauf und Prognose. Der Uterusvorfall stellt ein, wenn auch an sich nicht geradezu lebensgefährliches, so doch in der Regel unheilbares, die damit behaftete Kranke im hohen Grade belästigendes Leiden dar, welches, wenn es vernachlässigt oder unzweckmässig behandelt wird, gewöhnlich an Ausdehnung gewinnt und durch die Hervorrufung verschiedener Anomalieen der Functionen näher und entfernter liegender Organe den allgemeinen Gesundheitszustand zu untergraben vermag.

Unter solchen Verhältnissen nimmt die Anfangs etwa nur wallnussgrosse, vor den äussern Genitalien liegende Geschwulst stetig an Volumen zu, so dass sie die Grösse von mehr als einer Mannsfaust erreichen kann; allmälig treten zu dem ursprünglichen Uebel die oben genauer beschriebenen Dislocationen der hintern Blasen- und vordern Mastdarmwand, und nicht selten nimmt an der Erschlaffung der Muscularis des untersten Mastdarmabschnittes auch der Sphincter ani Theil, so dass sich nach und nach ein Prolapsus recti entwickelt. Die vom Uterus auf die runden Mutterbänder einwirkende Zerrung hat in manchen Fällen eine Erweiterung des Leistenkanals und die Bildung von ein- oder beiderseitigen Leistenhernien zur Folge, sowie es auch feststeht, dass die allgemeine Gewebserschlaffung, welche bei manchen Frauen das prädisponirende Moment für die Entstehung des Gebärmuttervorfalls abgibt, auch die Bildung von Bauch- und Nabelbrüchen begünstigt. So behandelten wir im Jahre 1850 eine 65jährige Jüdin, welche mit einem vollständigen Prolapsus uteri et vaginae, einer mehr als kindskopfgrossen Eventration in der weissen Bauchlinie, einem rechtseitigen Leisten-, einem linkseitigen Schenkelbruche und einem etwa faustgrossen Prolapsus recti behaftet war.

Den nachtheiligen Einfluss, welchen das in Frage stehende Leiden auf den Gesammtorganismus ausübt, haben wir bereits weiter oben bei der Betrachtung der ihm zukommenden Symptomenreihe geschildert.

Zuweilen, aber gewiss äusserst selten, führt die Natur eine bleibende, vollständige Heilung des Uebels herbei. Wir haben dies bis jetzt nur unter zweierlei begünstigenden Umständen beobachtet und zwar entweder dann, wenn in Folge einer im Wochenbette aufgetretenen Bauchfellentzündung peritonäale Anlöthungen des Gebärorgans an höher gelegene Partien der Bauch- und Beckenwand eingetreten waren, oder wenn eine ebenfalls puerperale Colpitis eine beträchtliche, durch narbige Einziehung bedingte Verengerung des Lumens der Vagina herbeigeführt hatte. Jene Fälle, wo der Prolapsus uteri nach einem längeren Tragen harter, die Vagina reizender Pessarien beseitigt wurde, was nur durch ulcerative, mit narbigen Verengerungen endende Entzündungen der Scheidenwände geschehen kann; solche Fälle können wohl nicht leicht in die Klasse der Naturheilungen eingereiht werden.

Was den Erfolg der gegen dieses Uebel in Anwendung zu ziehenden pharmaceutischen Mittel und operativen Hilfeleistungen anbelangt, so wird derselbe wohl nur in den allerseltensten Fällen ein vollkommen befriedigender sein, ja man wird sich meistens zufrieden geben müssen, wenn es nur gelingt, den Vorfall durch ein die Kranke wenig belästigendes Pessarium zurückzuhalten, die consecutiven Texturerkrankungen des Uterus zu beseitigen und ihren nachtheiligen Einfluss auf die Constitution der Kranken zu beheben.

Aetiologie. Als die häufigste Ursache des Gebärmuttervorfalls ist die Erschlaffung der zur Fixirung der Gebärmutter bestimmten Apparate zu betrachten; eine solche wird vor Allem durch die während der Gravidität eintretenden Lage- und Texturveränderungen der Beckenorgane begünstigt. Die zu dieser Zeit stattfindende Verlängerung der runden Mutterbänder, der vorderen, seitlichen und hinteren vom Uterus zu den Beckenwänden streichenden Bauchfellduplicaturen, sowie die während der Schwangerschaft eingeleitete, während der Geburt zum höchsten Grade gesteigerte Ausdehnung der Vaginalwände macht es in vielen Fällen unmöglich, dass diese Theile im Wochenbette zu ihren ursprünglichen Verhältnissen zurückgeführt werden, und so ist es begreiflich, dass, wenn die Gebärmutter nach Ablauf des Puerperiums wieder ihre früheres Volumen eingenommen hat, dieselbe in den verlängerten und deshalb erschlafften Ligamenten, sowie in dem ausgedehnten,

seines ursprünglichen Tonus beraubten Scheidengewölbe nicht mehr die zu ihrer Erhaltung in der normalen Lage erforderliche Stütze findet. Wirkt nun noch irgend eine andere, den Uterus nach abwärts drängende Schädlichkeit ein, so stülpt derselbe das nachgibige Scheidengewölbe vor sich her und tritt allmälig immer tiefer und tiefer gegen den Beckenausgang herab. Zu dieser Senkung der Gebärmutter kann schon eine einmalige Niederkunft Veranlassung geben, doch liegt es in der Natur der Sache, dass wiederholte, besonders rasch auf einander folgende Entbindungen die Gefahr wesentlich steigern, welche den höchsten Grad erreicht, wenn sich die Wöchnerin zu einer Zeit, wo der Uterus noch grösser und schwerer ist, häuslichen Arbeiten unterzieht, welche eine anhaltende oder energische Thätigkeit der Bauchpresse in Anspruch nehmen, oder wenn sie durch festes Schnüren die Baucheingeweide gewaltsam gegen die Beckenhöhle herabdrängt, oder sonst durch ein unzweckmässiges diätetisches Verhalten dem bereits vorhandenen disponirenden noch ein occasionelles Causalmoment für die Entstehung des Uterusvorfalls beifügt. Die vorstehenden Erörterungen werden es begreiflich machen, warum das Leiden viel häufiger bei armen, durch ungünstige äussere Verhältnisse zu einem unzweckmässigen Verhalten während des Puerperiums gezwungenen Frauen vorgefunden wird, als bei den, den reicheren Ständen angehörigen Individuen.

Ein anderes, die Entstehung des Gebärmuttervorfalls begünstigendes Moment sind die während der Geburt stattfindenden und zu keiner vollständigen Heilung gebrachten Perinäalrisse; durch diese wird, wenn sie eine etwas beträchtlichere Ausdehnung besitzen, der hintern Wand der Vagina ihre Stütze entzogen, so dass sie mit ihrem untersten Theile leicht aus der Schamspalte hervortritt, zerrend auf den hintern Umfang des Scheidengewölbes und mittelbar auf den Uterus einwirkt, dessen unterer Umfang bald eine nach vorne gerichtete Stellung einnimmt, während der obere so nach hinten übersinkt, dass die nun gegen die Bauchhöhle gerichtete vordere Fläche jedem von oben nach abwärts wirkenden Drucke einen günstigeren Angriffspunkt bietet; hierdurch wird der Grund der Gebärmutter immer mehr nach hinten und abwärts gedrängt und durch diese Retroversion des Organs eine stetig zunehmende Verlängerung der dasselbe an die hintere Beckenwand anheftenden Bauchfellduplicaturen herbeigeführt. Zuletzt drängt auch der nach hinten geneigte Uterusgrund den hinteren Umfang des Scheidengewölbes und allmälig die hintere Wand der Blase tiefer herab. Er verliert allmälig alle Stützpunkte im Becken und so kann

es nicht befremden, dass sein unterer Theil längere oder kürzere Zeit nach dem Zustandekommen des Perinäalrisses aus der Schamspalte hervortritt. Von 114 von uns behandelten, an Gebärmuttervorfall leidenden Frauen hatten 99 geboren und nur bei 15 konnte mit Sicherheit ermittelt werden, dass früher keine Geburt stattgefunden hatte. Unter diesen letzteren befand sich ein 16 jähriges, bereits deflorirtes Mädchen, bei welchem sich der Gebärmuttervorfall plötzlich in Folge des Hebens eines schweren, mit nasser Wäsche gefüllten Korbes entwickelt hatte. Die Enge der Schamspalte, der noch vorhandene beträchtliche Tonus der Vagina liess in diesem Falle eine angeborne abnorme Länge oder Ausdehnbarkeit der Bänder des Uterus vermuthen; in den übrigen Fällen, welche Frauen betrafen, welche noch nicht geboren hatten, lag dem Leiden entweder eine durch langwierige Blenorrhöe oder durch Excessus in venere bedingte Erschlaffung der Vaginalwände zu Grunde, oder es war der Uterus durch einen länger fortwirkenden, von oben nach abwärts gerichteten Druck aus seiner Lage gebracht worden; dieser Druck rührte her entweder von beträchtlichen Flüssigkeitsamsammlungen in der Bauchhöhle, oder von grossen, diese letztere beinahe vollständig ausfüllenden, allmälig auch in die Beckenhöhle herabgetretenen, sich daselbst einkeilenden Ovariengeschwülsten. Auch die Harnblase kann manchmal dadurch, dass sie allzulange und übermässig gefüllt bleibt, bei einer durch die Erschlaffung der vorderen Vaginalwand herbeigeführten Disposition zur Entstehung des Uterusvorfalls dadurch Veranlassung geben, dass der gefüllte, prall gespannte Blasengrund die vordere Vaginalwand einestheils herabdrückt, anderntheils durch sie und den dem Drucke folgenden Uterus selbst wieder herabgezerrt wird, so dass unter solchen Verhältnissen dem Vorfalle der Gebärmutter gewöhnlich eine mehr oder weniger ansehnliche Senkung der vorderen Wand der Vagina vorangeht.

Aus den vorstehenden Erörterungen geht zur Genüge hervor, dass die angeführten disponirenden Momente schon für sich allein hinreichen können, den Vorfall des Uterus allmälig einzuleiten, häufig aber werden sie in ihrer Wirkung durch gewisse Gelegenheitsursachen unterstützt. Hierher gehören verschiedene den Unterleib treffende Traumen, als Stösse, Schläge, heftige Erschütterungen durch einen Fall auf das Gesäss, nicht minder eine stärkere, besonders plötzlich stattfindende Anstrengung der Bauchpresse bei Heben und Tragen schwerer Lasten, bei heftigen Hustenanfällen, bei den Versuchen, die Faeces nach länger bestandener Stuhlverstopfung mit Gewalt hervorzudrängen, und so liessen sich der Ge-

legenheitsursachen noch mehrere anführen, welche sämmtlich in ihrer Wirkung dadurch übereinkommen, dass durch sie das Gebärorgan mehr oder weniger plötzlich und gewaltsam gegen die untere Beckenapertur herabgedrängt wird.

Diagnose. Der Uterusvorfall ist ein so deutlich charakterisirtes Leiden, dass eine Verwechslung mit andern Krankheitszuständen bei nur etwas sorgfältiger Untersuchung nicht leicht stattfinden dürfte. Am ersten könnte noch zu dieser letztern eine Hypertrophie der Vaginalportion Veranlassung geben, welche wenn sie einen etwas höhern Grad erreicht, ebenfalls ein Hervortreten des untersten Theiles des Cervix aus der Schamspalte bedingt. Indem wir bezüglich der genaueren Beschreibung dieses Leidens auf die betreffende Stelle dieses Buches verweisen, wollen wir hier nur hervorheben, dass eine durch die Hypertrophie des Cervix uteri bedingte, vor den äussern Genitalien liegende Geschwulst niemals reponibel ist, gewöhnlich ein sehr derbes Gefüge besitzt und von keiner Dislocation der Vaginalwände begleitet wird, so dass der untersuchende Finger neben der beträchtlich verlängerten Vaginalportion sehr weit eingeführt werden kann, ohne auf das Scheidengewölbe zu stossen. Auch wird die Untersuchung durch den Mastdarm den in seiner normalen Lage befindlichen Uteruskörper erkennen lassen, und der Umstand, dass eine etwas beträchtlichere Hypertrophie des Cervix häufig von einer durch einen chronischen Infarct bedingten Vergrösserung des obern Umfanges der Gebärmutter begleitet ist, wird es möglich machen, diesen letzteren durch die vordere Bauchwand oberhalb der Schambeine zu fühlen.

Für die Unterscheidung des Gebärmuttervorfalls von den höhern Graden der Inversion reicht schon der Umstand hin, dass bei ersterem Leiden die Muttermundsöffnung immer an dem untern Umfange der vor den Genitalien liegenden Geschwulst gefunden wird, während bei dem letzteren die Orificialränder den Stiel des Tumors umgeben und innerhalb des Beckens gelagert sind.

Grössere aus der Schamspalte hervorragende fibröse Polypen unterscheiden sich von dem Uterusvorfalle durch ihr derbes Gefüge, durch die Abwesenseit der Muttermundsöffnung an ihrem untern Umfange, durch die meist vorhandene Möglichkeit, das den Stiel umgebende Orificium uteri mehr oder weniger hoch oben im Becken zu erkennen, durch den Mangel einer Dislocation der Vaginalwände und die meist von den Bauchdecken her wahrnehmbare Vergrösserung des Gebärmutterkörpers.

Behandlung. Eine erschöpfende Besprechung aller für die Beseitigung des Gebärmuttervorfalles vorgeschlagenen Behandlungsweisen ist bei den diesem Buche gesteckten engeren Grenzen unzulässig. Wir beschränken uns deshalb blos auf die Angabe jener Verfahrungsweisen, welche sich uns bis jetzt bei der Behandlung dieses jedem Gynäkologen leider nur zu häufig vorkommenden Uebels am meisten bewährt haben, und auf die Würdigung einiger in neuerer Zeit gemachter, zum Theil mit grossem Beifall aufgenommener Vorschläge.

Die erste Bedingung für einen, wenn auch selten ganz befriedigenden, so doch halbwegs zufriedenstellenden Erfolg der Behandlung ist die Reposition des prolabirten Organs und seine Zurückhaltung innerhalb der Beckenhöhle.

Die Reposition gelingt, wenn der Vorfall nicht durch eine den Uterus herabdrängende unbewegliche Geschwulst bedingt und das Volumen des Organs nicht durch eine nachträglich erfolgte entzündliche Anschwellung beträchtlich vergrössert ist, in der Regel leicht; ja die Fälle sind sogar nicht selten, wo geringere Vorfälle zeitweilig, besonders bei horizontaler Rückenlage, spontan durch die Contractionen der Vaginalwände reponirt werden. So beobachteten wir einmal, dass ein mehr als mannsfaustgrosser Vorfall unter unseren Augen in die Beckenhöhle zurücktrat, als wir die Geschwulst zufällig mit etwas kaltem Wasser begossen hatten.

Behufs der künstlichen Reposition fasst man den abhängigsten Theil der Geschwulst mit 3—4 Fingern und drückt ihn, indem man mit der andern Hand die Schamlippen etwas von einander entfernt, langsam in die Beckenhöhle zurück und folgt ihm mit einem oder zwei Fingern so weit, bis das Organ beiläufig seine normale Lage eingenommen hat. Immer ist es räthlich, der Kranken bei diesen Repositionsversuchen eine horizontale Lage mit etwas erhöhter Beckengegend zu geben.

Sollte die entzündliche Anschwellung der prolabirten Gebärmutter die Reposition zu schmerzhaft oder ganz unmöglich machen, so müsste dieser letztern die Anwendung von Mitteln vorausgeschickt werden, welche die Empfindlichkeit und Anschwellung der Gebärmutter zu mässigen vermögen, unter welchen wir die wiederholte Application von Blutegeln und Anfangs wenig lauwarme, später kalte Sitzbäder und Ueberschläge besonders hervorheben.

Von der oben ausgesprochenen Regel, gleich im Beginne der Behandlung zur Reposition des Vorfalls zu schreiten, machen wir nur dann eine Ausnahme, wenn Excoriationen oder Geschwürsbildungen auf der Oberfläche der Geschwulst

die Anwendung örtlicher Mittel nöthig machen; denn einestheils lässt sich die für die Heilung dieser Zustände unentbehrliche Reinhaltung der Geschwürsflächen leichter erzielen, wenn sie frei zu Tage liegen, und anderntheils haben wir die Erfahrung gemacht, dass die hier selten zu umgehenden Cauterisationen der exulcerirten Stellen schneller zum erwünschten Ziele führen.

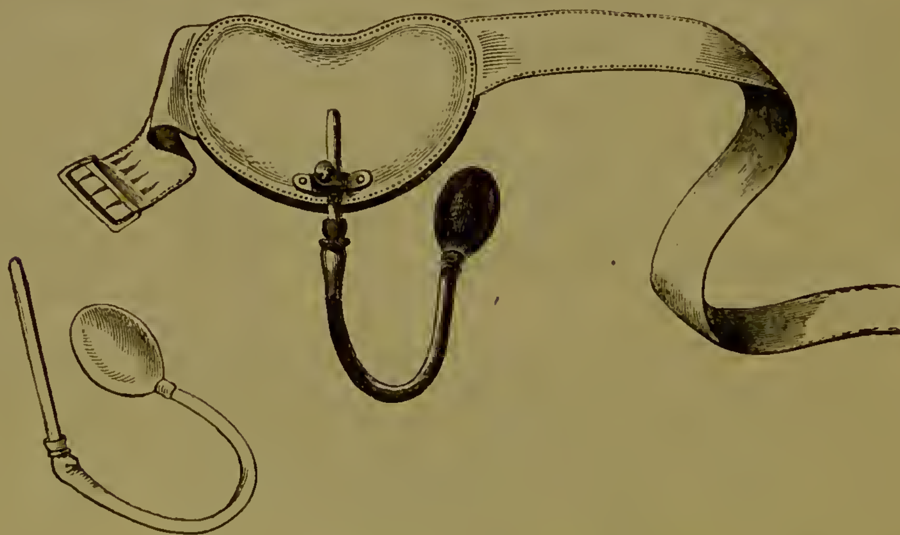
Sobald der Uterus reponirt ist, suche man ihn in der ihm gegebenen Lage zu erhalten; zu diesem Zwecke sind mancherlei Apparate, sogenannte Pessarien und Uterusträger ersonnen worden, es hat uns jedoch eine ziemlich reiche Erfahrung auf diesem Gebiete gelehrt, dass es keine derartige Vorrichtung gibt, und auch nie geben wird, welche für alle die verschiedenen Fälle gleich passend ist. Einen wichtigen Grund hierfür müssen wir in dem verschiedenen Grade der Sensibilität der betreffenden Theile bei einzelnen Frauen suchen; denn während einige die härtesten, die Wände der Vagina beträchtlich zerrenden und drückenden Apparate ohne die mindeste Beschwerde ertragen, wird andern schon das Einlegen eines weichen, in Oel getauchten Schwammes unerträglich. Einen anderen Grund für die oben mitgetheilte, von uns gemachte Erfahrung finden wir darin, dass bei der Construction jedes solchen Apparats mehr oder weniger immer nur Einer Entstehungsweise des Uebels Rechnung getragen wurde, wo dann derselbe für jene Fälle, wo der Prolapsus einen andern Ursprung hatte, nicht mehr passt. Wir haben es uns deshalb zum Grundsatze gemacht, bei der Wahl des für die Zurückhaltung des Uterus bestimmten Apparats immer diese beiden Punkte im Auge zu behalten, dabei aber nie eine Vorrichtung in Gebrauch zu ziehen, welche die noch später anzugebende, für eine bleibende Besserung des Uebels unentbehrliche Anwendung örtlicher Mittel erschwert oder ganz unmöglich macht.

War der Vorfall nicht sehr bedeutend, hat der Uterus durch die Verdickung seiner Wandungen kein allzubeträchtliches Gewicht erlangt und zeigt die Schamspalte, wie dies z. B. bei Dammrissen der Fall ist, keine namhafte Erweiterung, so eignet sich für die Zurückhaltung des Uterus ein etwa 2½″ langer, konisch zugeschnittener weicher Badeschwamm, welcher, nachdem er in Oel getaucht wurde, mit seinem breiteren, etwa 1½″ im Durchmesser haltenden Ende in den Scheidengrund eingeschoben wird, an seinem unteren, schmaleren Ende ist ein dünnes Bändchen zur leichteren Extraction befestigt Bei etwas sensibleren Genitalien wird das Tragen eines solchen Schwammes zuweilen dadurch lästig, dass sein unteres Ende allmälig aus der Schamspalte hervorgedrängt wird

und eine schmerzhafte Reibung der inneren Flächen der Labien verursacht. Um dieses zu verhindern, dürfte es zweckmässig sein, die Kranke eine Taubinde tragen zu lassen, deren unterer, zwischen den Beinen durchgehender Schenkel genau an der Stelle, wo er an den äusseren Genitalien anliegt, mit einem 4″ langen, 2½″ breiten durchsteppten, mit Wachstafft überzogenen, weichen Kissen versehen ist.

Hat die Kranke den Schwamm in der angegebenen Weise durch 8—14 Tage getragen, so kann man es versuchen, ihn zum Träger irgend eines adstringirenden Mittels zu machen, wozu sich Lösungen von Alaun, Tannin, Murias ferri u. s. w. eignen.

Bei grossen Vorfällen, beträchtlicher Gewichts- und Volumszunahme des Uterus und etwa gleichzeitig vorhandenen Rupturen des Mittelfleisches reicht der eben besprochene Apparat zur Zurückhaltung der Gebärmutter nicht mehr aus, und man sieht sich genöthigt, zu einem festeren Unterstützungsmittel seine Zuflucht zu nehmen. Ging dem Vorfalle der Gebärmutter eine Senkung der vorderen Vaginalwand voraus, oder zeigt diese noch im Augenblicke der Untersuchung, verglichen mit der hintern, eine stärkere Erschlaffung, oder ist endlich der Prolapsus uteri von einer Cystocele vaginalis begleitet, so können wir den von Roser angegebenen, von uns modificirten Uterusträger angelegenstlichst empfehlen.



Roser's Uterusträger, modificirt von Scanzoni.

Derselbe besteht aus einer mit Leder überzogenen, nierenförmig gestalteten, etwa 5″ breiten, 3″ hohen Platte aus Blech, welche an ihrer vordern Fläche eine Spange von Stahl besitzt, in welche das Endstück eines in die Vagina einzuführenden Bügels passt und daselbst mittels einer Schraube festgestellt werden kann. Der ebenfalls aus Stahl gefertigte Bügel besitzt 2″ unterhalb des in die er-

wähnte Spange einzuschiebenden Endes ein Gelenk, welches ihm eine freie Bewegung nach rechts und links gestattet. Von diesem Gelenke steigt der Bügel noch 2½″ weiter herab, biegt sich, das Segment eines Kreises beschreibend, nach hinten und dann wieder nach auf- und vorwärts, so dass der aufsteigende Theil auch 2½″ lang ist und an der Stelle, wo er von dem absteigenden Stücke am weitesten entfernt ist, einen Zwischenraum von 2½″ einschliesst. Der Bügel selbst besteht aus einer 2‴ breiten, mässig starken Stahlfeder, ist seiner ganzen Länge nach mit einer Röhre aus vulkanisirtem Kautschuk überzogen und trägt an seinem in die Vagina einzubringenden Ende eine 1½″ lange, 1″ breite, ½″ dicke, vorne und hinten abgeflachte Birne aus Ebenholz, welche durch eine Schraube festgehalten wird, und so nach Belieben höher oder tiefer gestellt werden kann. An der auf dem Schamberg zu liegen kommenden Platte ist rechts und links ein gewirktes Leiwandband angebracht, welches um die Hüften herumgeführt und mittels einer Schnalle befestigt wird. Um das Verrücken dieser Platte nach oben gegen den Unterleib zu verhüten, kann man an ihr 2 dünne Bändchen anbringen, welche seitlich von der Schamspalte zwischen den Schenkeln durchgehen und an dem hintern Theile der um die Hüften gelegten Binde eingeknöpft werden. Bei einigen Kranken, welchen die letztgenannten Bändchen lästig waren, haben wir sie durch eine breitere, von der Platte ausgehende und über dem Bügel nach hinten verlaufende Binde ersetzt.

Der Zweck des ganzen Apparats ist, die erschlaffte, herabgesunkene vordere Wand der Vagina durch den leichtfedernden Druck des Bügels an die vordere Beckenwand anzudrücken und sie, sowie den dislocirt gewesenen Uterus in einer möglichst normalen Lage zu erhalten, welchen Zweck der Apparat, wenn anders sein Gebrauch nicht durch eine ungewöhnliche Empfindlichkeit der Genitalien contraindicirt ist, in der Regel vollständig erfüllt.

Ist die Erschlaffung der Vagina eine allgemeine, oder ist mit dem Uterus vorzüglich die hintere Wand der Scheide vor die äusseren Genitalien herabgetreten, so ist auch die Anwendung dieses Uterusträgers erfolglos und man wird wohl unter diesen Umständen am besten thun, ein Unterstützungsmittel für den Uterus zu wählen, welches die seitlichen Wände der Vagina von einander entfernt, den Scheidengrund in querer Richtung spannt und so dem Herabtreten der Gebärmutter ein Hinderniss entgegensetzt. Die gewöhnlichen runden oder ovalen Mutterkränze, welche diesen Zweck wohl zum Theil erfüllen, haben den Nachtheil, dass sie immer auch die vordere und hintere Wand der Vagina ausdehnen,

schwer zu entfernen sind und zugleich einen oft lästigen Druck auf die Blase und den Mastdarm ausüben.

Es verdienen daher unter den angeführten Verhältnissen jene Pessarien den Vorzug, bei welchen der Druck nur auf die Seitenwände der Vagina einwirkt, wie z. B. jene von Zwanck, Schil-





Zwanck's Hysterophor.



Schilling's Hysterophor.

ling, Breslau, Eulenburg u. s. w. Wir hatten bis jetzt am häufigsten Gelegenheit, Versuche mit dem Zwanck'schen Instrumente anzustellen, und können dasselbe für die in die angeführte Kategorie gehörenden Fälle empfehlen. Es besteht dieser Hysterophor von Zwanck aus zwei ovalen, mit einem dicken Lacke überzogenen, in der Mitte durchlöcherten und an dem einen Ende durch ein Charniergelenk verbundenen Platten aus Eisenblech. In der Nähe dieses Charniergelenks an der äusseren Fläche der Platten befindet sich jederseits ein etwa 2″ langer Metallstift, welcher so angebracht ist, dass, wenn die Spitzenenden dieser beiden Stifte einander genähert werden, die freien Enden der Metallplatten von einander treten. In dieser Stellung werden sie dadurch erhalten, dass an der Spitze des einen Stiftes eine Hülse angebracht ist, welche, wenn sie mittels ihres Schraubenganges weiter gegen die Platten vorwärts bewegt wird, die Spitze des zweiten Stiftes in sich aufnimmt, und unverrückbar festhält. In neuester Zeit hat Zwanck die metallenen Stiele in einem Schraubengehäuse vereinigt, durch welches eine mit einem Knöpfchen versehene Schraube geht, die sich auf einem senkrecht auf der Mitte des Charniers befestigten Stifte bewegt. Mittels der Schraube werden die Blätter des Instruments geöffnet und geschlossen, fast gerade so, wie es sich bei dem

Schilling'schen Instrumente verhält. Auch hat Zwanck an seinen neuesten Hysterophoren die beiden Blätter aus einer eigenthümlichen Metallcomposition anfertigen lassen, welcher der obenerwähnte Lacküberzug gänzlich fehlt. (Vgl. Eulenburg. l. c. pag. 6.) Dieser Apparat, welcher meistens ohne besondere Beschwerden getragen wird, bietet auch noch den Vortheil, dass er von der Kranken mit Leichtigkeit abgenommen und wieder eingeführt werden kann, und er wird nach unsern Erfahrungen nur dann seine Dienste versagen, wenn ihm entweder durch einen vorhandenen, tiefdringenden Dammriss die nöthige Stütze von unten entzogen ist, oder die prolabirt gewesene Gebärmutter ein sehr beträchtliches Volumen und Gewicht erlangt hat und so einen gar zu starken Druck nach abwärts ausübt, wo die gewaltsam nach innen gezerrten Wände der Vagina die Platten des Apparats allmälig nach innen biegen und so das Herausgleiten des letzteren zur Folge haben. Endlich eignet er sich auch nicht für jene Kranken, bei welchen die Erschlaffung und Ausdehnung der Vaginalwände einen allzuhohen Grad erreicht hat, in welchen Fällen selbst durch die grössten derartigen Vorrichtungen nicht die für die Fixirung des Uterus erforderliche quere Spannung der Vagina erzielt werden konnte.

Für derartige Fälle empfehlen wir entweder das Einlegen eines grösseren, mit einer mit einem Kissen versehenen T-Binde festgehaltenen Schwammes, oder der aus vulkanisirtem Kautschuk verfertigten, mit Luft zu füllenden Pessaires à air von Gariel,



Pessaire à air von Gariel.

der das Tragen des in etwas modificirten, oben beschriebenen Uterusträger von Roser. Diese Modification besteht darin, dass der in die Vagina einzuschiebende Bügel nicht aus einer gegen die vordere Beckenwand federnden Metallfeder gearbeitet ist, sondern aus einem Stifte von Neusilber besteht, dessen Krümmung der Beckenachse entspricht und dessen Spitze mit einem abgerundeten, etwa 1″ im Durchmesser haltenden Knopfe aus Ebenholz versehen ist. Um diesem Bügel die nöthige Beweglichkeit nach links und rechts zu geben, muss er sowie an dem weiter oben beschriebenen Apparate 2″ unterhalb des nach aussen liegen bleibenden Endes mit einem Gelenke versehen sein.

Dies sind die Apparate, welche sich uns nach vielen zum

Theil fruchtlosen Versuchen als die praktisch brauchbarsten bewährt haben, und wenn wir auch recht gerne zugeben wollen, dass es immer einzelne Fälle geben wird, in welchen auch sie ihre Dienste versagen, so werden dies doch nur solche sein, in welchen überhaupt keine der bis jetzt bekannten Vorrichtungen ihrem Zwecke entspricht.

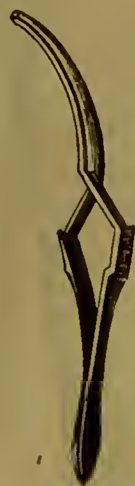
Nicht selten geschieht es, dass nach einem längeren, durch Jahre fortgesetzten Tragen eines zweckmässigen Pessariums die Dislocation der Gebärmutter, ohne dass weiter etwas für ihre Beseitigung geschehen wäre, wo nicht vollkommen behoben, so doch merklich gebessert erscheint; da aber dieser günstige Ausgang keineswegs zur Regel gehört, so geben wir den wohlmeinenden Rath, dem Gebrauche der in Rede stehenden Vorrichtungen immer noch eine, die vollständige Heilung des Uterusvorfalls bezweckende Behandlung beizufügen. Diese besteht zunächst in der Anwendung jener Mittel, welche durch die etwa vorhandenen Texturerkrankungen der Gebärmutter angezeigt erscheinen, von welchen letzteren besonders der selten fehlende chronische Infarct und die Hypersecretion der Gebärmutterschleimhaut berücksichtigt zu werden verdienen; nebstbei suche man den geminderten Tonus der Wände der Vagina und der Ligamente des Uterus durch den Gebrauch kalter Sitzbäder und Einspritzungen und durch die Anwendung adstringirender Mittel, welche entweder mittels in sie getauchter Schwämme oder mittels Injectionen applicirt werden können, zu heben. Von solchen Mitteln nennen wir Lösungen von Alaun, Murias ferri, Tannin, Abkochungen von Eichenrinde, Ratanhiawurzel u. s. w.; auch der Gebrauch der Eisenmoorbäder leistet hier gute Dienste; nie aber verabsäume man eine dem etwa krankhaften Zustande des Gesammtorganismus entsprechende diätetische und pharmaceutische Behandlung in Angriff zu nehmen und mit der erforderlichen Consequenz durchzuführen.

Schliesslich haben wir noch einiger Verfahrungsweisen zu gedenken, deren Zweck eine radicale Heilung des Uebels auf operativem Wege ist. Hierher gehört die Verengerung der Vagina durch Abtragung grösserer oder kleinerer Schleimhautflächen mit nachfolgender Vereinigung der Wundränder mittels einer Kopfnath (Elytrorhaphie) und die Verengerung der Schamspalte durch Abtragung der Ränder der Schamlippen und darauf vorgenommene Vereinigung der Wundränder durch Anlegung zweier oder mehrerer Hefte (Episiorhaphie). Wir haben bis jetzt erstere Operation dreizehnmal, die letztere fünfmal vorgenommen, waren aber mit den Erfolgen keineswegs zufrieden. Die durch die Elytrorhaphie erzielte Verenge-

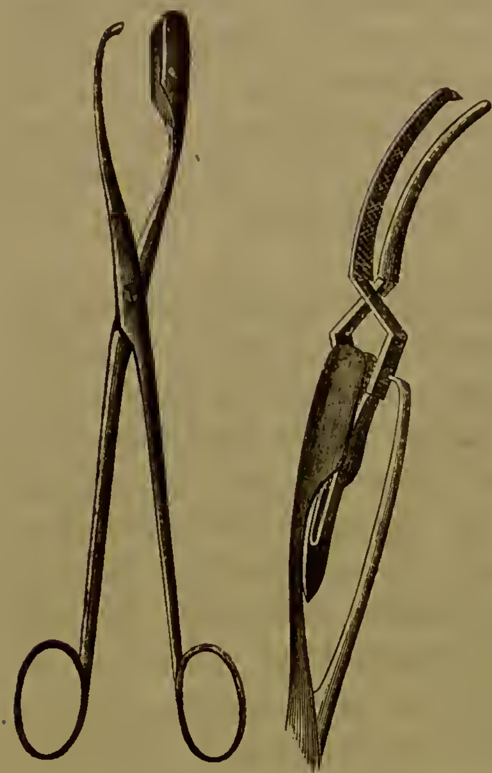
rung der Vagina wich immer schon in den ersten Wochen nach der Operation der von dem in die Vagina sich herabdrängenden Uterus hervorgerufenen Ausdehnung, während bei den von uns vorgenommenen Episiorhaphien theils nicht die für die Zurückhaltung der Gebärmutter nöthige Breite der aus den Schamlippen gebildeten Brücke erzielt wurde, theils diese letzteren sich in Folge des auf sie drückenden Uterus immer mehr ausdehnten und zuletzt eine solche Länge erreichten, dass die nach oben übrig gelassene Oeffnung sich immer mehr erweiterte und zuletzt den Uterus nach wie vor heraustreten liess.

Nach diesen Erfolgen können wir uns keineswegs zu Gunsten der genannten Operationen aussprechen. Im Jahre 1853 machte Seyfert in Prag einige Fälle bekannt, auf deren Beobachtung gestützt er den Entschluss fasste, „in Fällen, wo bei prolabirtem und „verlängertem Uterus sich nicht von selbst (?) eine Retroflexion „bildet, dieselbe durch die Uterussonde künstlich hervorzubringen „oder wenigstens einzuleiten, indem die in gewöhnlicher Richtung „eingeführte Sonde so gewendet wird, dass die Concavität derselben „nach rückwärts gekehrt wird.“ — Berücksichtigt man aber den Umstand, dass prolabirte Gebärmütter in ihren Wandungen gewöhnlich verdickt sind, so dass sie der beabsichtigten Einwirkung der Sonde nicht folgen und keine Retroflexion, sondern höchstens eine vorübergehende Retroversion eingehen werden, so werden schon hieraus Bedenken gegen die Ausführbarkeit des Seyfert'schen Vorschlags erwachsen. Zudem ist das empfohlene Verfahren, ungeachtet der gegentheiligen Versicherung Seyferts keineswegs gefahrlos und ruft schliesslich, wenn es wirklich eine Retroflexion des Uterus bewerkstelligen sollte, einen Formfehler des Organs hervor, von dem wohl keineswegs feststeht, dass er der Kranken weniger peinlich wird, als der behobene Prolapsus.

In neuerer Zeit machte Pauli den Vorschlag, eine Verengerung der Vagina durch das Einlegen und längere Liegenlassen zweier runder Mutterkränze zu erzielen, wodurch eine heftige, von narbiger Einziehung begleitete Entzündung der Vaginalwände hervorgerufen werden soll. Obgleich die von ihm mitgetheilten Fälle zu Gunsten dieses Verfahren sprechen, so dürften sich doch nur wenige Kranke demselben unterziehen, weil seine Ausführung ein mehrwöchentliches Liegen im Bette nothwendig macht, der Erfolg denn doch nie ein gewisser ist und die Möglichkeit einer Weiterverbreitung der künstlich hervorgerufenen Entzündung der Vagina auf die Blase, den Uterus

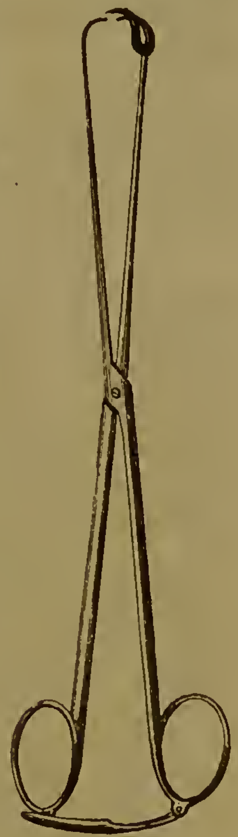

Desgranges Apparat.

und das Bauchfell nicht in Abrede gestellt werden kann. Uebrigens ist der Vorschlag noch zu neu, als dass wir uns jetzt schon ein bestimmtes Urtheil über seine praktische Zulässigkeit und Brauchbarkeit erlauben könnten. Dasselbe gilt von dem ebenfalls erst vor einigen Jahren von Desgranges vorgeschlagenen, von uns bis jetzt erst zweimal in Anwendung gezogenen Pincement du vagin. Die hierzu benutzten Instrumente bestehen aus 70—75 Millim. langen, nach der Fläche gekrümmten, mit gekreuzten Branchen versehenen, an ihrer Spitze scharfe Häkchen oder Zähne tragenden Pincetten und aus einem eigenthümlich construirten, in beistehender Abbildung versinnlichten Instrumente zum Halten und Einführen besagter Pincetten. Zuerst wird ein dreiblätteriges Speculum in die Vagina eingeführt, worauf die Pincetten mittels des angegebenen Trägers an die geeigneten Stellen der Vaginalschleimhaut applicirt werden, so dass in jeden Zwischenraum zwischen den Blättern des Mutterspiegels 2—3 Pincetten eingelegt werden. Man beginne dabei immer an der hinteren Wand der Vagina und immer mit jener Pincette, welche dem Scheideneingange zunächst zu liegen kömmt. An der vorderen Wand ist immer die oberste Pincette zuerst einzulegen. Nach der Entfernung des Mutterspiegels bringt man ein mit einem olivenförmigen Knopfe versehenes Pistill in die Vagina, welches äusserlich durch eine Bandage so fest gehalten wird, dass der Knopf den Scheidengrund in die Höhe hebt. Hierauf beobachtet die Kranke eine ruhige Rückenlage. Die Pincetten fallen am fünften bis zehnten Tage ab und werden mittels der an ihren Enden befestigten Fäden hervorgezogen. Bei den darauf folgenden Applicationen der Pincetten sorge man dafür, dass sie immer an neue Stellen zu liegen kommen, und ist die Scheide zu enge geworden, um den Mutterspiegel in Anwendung ziehen zu können,


Desgranges Apparat zum Pincement du vagin.


Desgranges elytro-caustische Pincette.

so führe man die Pincetten auf dem Finger ein. Nicht leicht dürfte es nöthig sein, dass das Verfahren öfter als zehnmal wiederholt wird. Die Vagina verliert allmälig ihre Weite und Schlaffheit, später zeigt sie stellenweise straffe Narben und endlich wird sie so enge, dass sie kaum mehr einen Finger aufzunehmen fähig ist. — Nebst diesem Verfahren schlägt Desgranges noch ein zweites vor, nämlich eine Combination der mechanischen Compression mit der Cauterisation, zu welchem Zwecke er 12—13 Centm. lange Pincetten anwendet, die nach Art einer Kornzange gebildet, deren Ringe mittels eines gezähnten Stellbalkens befestigt werden. Das in die Vagina einzuschiebende Ende des Instruments besitzt auf jeder Branchenspitze eine Vertiefung von 16 Millim. Länge, 5 Millim. Breite und 3 Millim. Tiefe. Die Spitzen selbst enden mit einem scharfen Zahne. In die erwähnte Vertiefung wird ein aus Chlorzink bestehendes Causticum eingelegt. Das ganze Instrument nennt Desgranges die elytro-caustische Pincette. Die Operation selbst besteht in Folgendem: Auf dem eingeölten Zeigefinger wird so hoch als möglich in der Vagina nahe am Scheidentheile mittels einer Muzeux'schen Hakenzange eine Schleimhautfalte gefasst, worauf auf dem liegen gelassenen Finger die weiter oben beschriebene Pincette eingeführt wird, die dann die Falte in möglichst langer Ausdehnung fasst und durch das Feststellen der Griffe zusammengedrückt wird. Desgranges glaubt, dass ein fünf- bis sechsmaliges Anlegen des Instruments zur Erzielung einer festen Narbe ausreicht.


Muzeux'sche Hakenzange.

In den 2 Fällen, wo wir das Verfahren von Desgranges anzuwenden Gelegenheit hatten, waren wir, ohngeachtet es an Ausdauer von unserer und der Kranken Seite keineswegs fehlte, durchaus nicht zufrieden, indem die auf diese Weise erzielte Verengerung der Vagina so unbedeutend und vorübergehend war, dass schon wenige Wochen nach beendigter Behandlung die Vorfälle in demselben Grade bestanden, wie vor der ersten Application der beschriebenen Instrumente.

In neuester Zeit haben Huguier und C. Braun die Amputation der Vaginalportion als das rationellste Mittel zur radicalen Heilung gewisser Gebärmuttervorfälle empfohlen und sagt Braun über diesen Gegenstand Folgendes: „Von den Vorfällen des Uterus eignen sich diejenigen Fälle hiezu a) in welchen die obere oder untere Parthie der Vaginalportion oder beide zugleich durch Binde-

gewebsneubildungen oder durch polypöse follikulöse Wucherungen (Virchow) bedeutend verlängert, die Wandungen des Uterinkörpers oder Grundes aber weder durch chronische Entzündung, noch durch Fibroide bedeutend vergrössert sind; — b) in welchen die Uterussonde, über 5 Zoll in den Uterus eingeleitet, den Grund desselben zwischen dem Beckeneingange und der Beckenmitte auffindet und ihn leicht bewegt; — c) in welchen ein in das Rectum eingeschobener Finger durch seine Beugung nach vorne den über 1 bis 1½ Zoll langen Abstand des Peritonäums vom Muttermunde constatiren, über den Uterusgrund zur Bauchwand aber nicht gelangen und ein in die Harnblase eingeschobener Katheter diese vom Muttermunde wenigstens auf 1½ Zoll Entfernung abziehen kann.“

Hiemit wären also nach Braun's Ansicht die Indicationen für das in Frage stehende Verfahren genau festgestellt; doch lassen sie nach unseren Untersuchungen noch mancherlei Bedenken zu.

Ohne Zweifel besitzen wir zur Beseitigung der durch eine verlängerte Vaginalportion hervorgerufenen Beschwerden kein zweckmässigeres und zuverlässigeres Mittel, als die Abtragung des kranken Theils und ist diese Operation, wenn weiter keine Contraindicationen bestehen, angezeigt, möge der Körper des Uterus normal gelagert oder mehr oder weniger tief herabgesunken sein. Es frägt sich desshalb bloss, ob man in jedem gegebenen Falle die anatomischen Verhältnisse des Prolapsus so genau zu diagnosticiren vermag, dass man mit Bestimmtheit vorausbestimmen kann, dass der Schnitt, möge er mit was immer für einem Instrument geführt werden, wirklich nichts Anderes trifft, als den hypertrophischen Vaginaltheil, dessen Entfernung in der Absicht des Arztes liegt Und hier glauben wir unbedingt mit: Nein antworten zu müssen.

Fassen wir die Theile etwas genauer ins Auge, welche bei Gelegenheit einer solchen Operation eine unwillkürliche Verletzung erfahren können; so sind es besonders die hintere Wand der Blase, die vordere Wand des Mastdarms und das die Excavatio vesico- und recto-uterina auskleidende Peritonäum.

Was nun zunächst die Harnblase anbelangt, so ist es eine klinisch und anatomisch nachgewiesene Thatsache, dass das vor der herabgetretenen Vagina heruntergezerrte Divertikel ihrer hinteren Wand beinahe bei allen etwas beträchtlicheren Vorfällen tief, zuweilen bis gegen die Spitze des Prolapsus herabreicht. Von diesem Verhalten kann man sich nun in jedem Falle durch das bereits oben beschriebene Einschieben eines Metallkatheters genaue Kenntniss verschaffen; aber ich halte es nach meinen anatomischen Stu-

dien für ganz unmöglich, die Blasenwand, welche aufs Innigste mit der vorderen Wand der Scheide und mit der Portio supravaginalis verbunden ist, in der von Braun angegebenen Weise auf 1½ Zoll Entfernung vom Muttermunde abzuziehen. Braun scheint überhaupt diesen so wichtigen Gegenstande nicht die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt zu haben, sonst würde er bei Beschreibung seines zweiten Falles nicht angegeben haben, „dass die Katheterisation der Harnblase nur nach der Reposition des Uterus möglich war. Wir haben bei den vielen, uns zur Beobachtung gekommenen Fällen von Prolapsus uteri keinen einzigen gefunden, wo die Einführung des Katheters nicht gelungen wäre, nur muss man dabei berücksichtigen, dass der eigentliche Blasenkörper bei meist stark hypertrophirten Wandungen in der Regel contrahirt ist und die Ansammlung des Harnes bei den gewöhnlichen Füllungsgraden nur in dem innerhalb des Prolapsus liegenden Divertikel Statt findet. Man wird desshalb nur dann mit dem Katheter in die Blase einzudringen im Stande sein, wenn man seine Spitze stark nach abwärts senkt und so in die vor den Genitalien liegende Geschwulst herabbewegt. Sobald aber Braun angibt, dass ihm die Katheterisation der Harnblase vor Statt gehabter Reposition des Prolapsus nicht gelang, so konnte er sich auch unmöglich ein richtiges Urtheil über das Lageverhältniss des Blasendivertikels innerhalb des Prolapsus bilden, und war desshalb auch nicht im Stande, sich an die von ihm selbst aufgestellte Regel zu halten, nämlich: nur dann zu operiren, wenn ein in die Harnblase eingeschobener Katheter diese vom Muttermunde wenigstens auf 1½ Zoll abziehen kann. Wir können desshalb Bresslau nur beistimmen, wenn er in der Kritik der Braun'schen Abhandlung (Med. chir. Monatshefte, 1859. October) sagt: „Auf welche Weise es Braun gelungen ist, eine 1½ Zoll lange Vaginalportion in einem Falle abzutragen, in welchem bei dem unmittelbaren Uebergang der umgestülpten Scheide zum Muttermund von einem tiefer hervorragenden Stück des Cervix, d. i. von einer Vaginalportion gar keine Rede sein konnte, ist schwer zu begreifen." Beifügen müssen wir aber noch, dass Braun wirklich sich eines grossen Glückes rühmen kann, dass die glühende Drahtschlinge nicht in das Blasendivertikel eindrang, abgesehen von der noch grösseren Gefahr einer Verletzung der Excavatio vesico- und recto-uterina.

Uebrigens haben wir bereits weiter oben erwähnt, wie selten die Fälle sein mögen, wo die Vaginalportion bei einem stärkeren Vorfalle als solche, d. i. als ein hervorragender Theil besteht, wie es vielmehr zur Regel gehört, dass sie in der hypertrophirten Va-

ginalwand gänzlich aufgegangen ist, in welchen Fällen dann auch die Cystokele immer so tief herabreicht, dass eine Abtragung des untersten Theiles der Geschwulst beinahe nothwendig auch eine Eröffnung der Harnblase zur Folge haben muss.

Noch mehr gefährdet sind aber die zwei vor und hinter dem Uterus liegenden Bauchfelltaschen: die Excavatio vesico- und recto-uterina, indem der tiefste Theil, d. h. der Boden dieser Taschen in der Regel noch tiefer in den Prolapsus hineinreicht, als die tiefste Stelle des Blasen- und Mastdarmdivertikels. Gewöhnlich ist es nur die Dicke der invertirten Vaginalwand, welche an der Spitze der Geschwulst das Bauchfell von dem den Prolapsus von Aussen betastenden Finger trennt.

Kann man es nun auch als Regel betrachten, dass in den Fällen, wo die vordere Wand der Vagina stärker invertirt ist, auch die Excavatio vesico uterina tiefer herabreicht, als die Excavatio recto uterina und umgekehrt; so hat man im Leben der Kranken doch durchaus keinen sicheren Anhaltspunkt, um sich über diess Lagenverhältniss ein bestimmtes Urtheil zu bilden, weil diese Taschen eben der Untersuchung nicht so zugängig sind, wie die Cysto- und Rectokele. Man wird desshalb, falls man sich zu einer Abtragung des untersten Theiles der Geschwulst entschliesst, geradezu in's Blaue hineinoperiren und läuft Gefahr, nicht bloss die Blase, sondern auch den Peritonäalsack vor und hinter dem Uterus zu eröffnen und zu einem Vorfall der in diesen Excavationen etwa liegenden Darmschlingen Veranlassung zu geben. Unser hochgeachteter College wird uns vielleicht einwenden, dass bei einer wirklichen Hypertrophie der Vaginalportion die Bauchfelltaschen nicht bis zum untersten Theile der vor den Genitalien liegenden Geschwulst herabragen. Aber auf diesen Einwurf entgegnen wir ganz einfach, das er es in seinem zweiten Falle gewiss nicht mit einer Hypertrophie der Vaginalportion zu thun hatte, dass diese letztere beim Prolapsus uteri gewiss nur äusserst selten vorkommt, dass er somit nur ein Stück der bedeutend hypertrophirten Wand der Scheide abgetragen und es nur der beträchtlichen Dicke dieser letzteren zu danken hat, dass er keine tödtlichen Verletzungen der Blase und des Bauchfells bewirkte.

Werfen wir endlich noch einen Blick auf das Verhalten des Mastdarms, so halten wir ihn für das bei einer derartigen Operation am wenigsten gefährdete Organ, theils weil es sehr bedeutende Vorfälle ohne gleichzeitige Rectokele gibt, theils weil die ausgebuchtete vordere Mastdarmwand gewiss nur sehr selten bis zum Niveau der etwa abzutragenden Parthie herabreicht, theils endlich,

weil man sich mittelst des in das Rectum eingeführten Fingers über die Form und Lageverhältnisse dieses Theils bestimmten Aufschluss verschaffen kann. Uebrigens muss hier noch erwähnt werden, dass man aus der Abwesenheit einer Rectokele nie darauf schliessen kann, dass auch die Excavatio recto-uterina ein normales Verhalten darbietet, im Gegentheile zeigen die von uns studierten einschlägigen Präparate zur Genüge, dass sich die vordere Mastdarmwand häufig ganz regelmässig verhält und die vor ihr liegende Bauchfelltasche dennoch tief in den Prolapsus herabreicht.

Aus all' dem Angeführten ergibt sich, mit welch grossen Gefahren die uns beschäftigende Operation in der absoluten Mehrzahl der Fälle von Prolapsus uteri verbunden ist; denn, wie bereits mehrfach erwähnt, gehören die Fälle von Hypertrophie der Vaginalportion bei gleichzeitigem Prolapsus zu den grössten Seltenheiten.

Wir halten desshalb auch den von Huguier und Braun gemachten Vorschlag keineswegs für einen Gewinn der Gynäkologie, glauben vielmehr jüngere Fachgenossen auf's Eindringlichste warnen zu müssen, bei der Behandlung eines Uterusvorfalles einen operativen Eingriff zu wagen, der so, wie die Amputation der Vaginalportion gewiss nie die erwartete Beseitigung des Uebels bringen wird, sehr leicht aber einen lethalen Ausgang herbeiführen kann.

2. Die Dislocation der Gebärmutter nach oben.

Colombat, traité de maladies des femmes. Tom. I. pag. 339. — Buses, Geschlechtsleben des Weibes. Bd. III. pag. 472. — Meissner, Frauenzimmerkrankheiten. Bd. III. pag. 648. — Kiwisch, klinische Vorträge. Bd. I. pag. 210.

Diese Lageabweichung des Uterus ist immer eine consecutive. Am häufigsten wird sie veranlasst durch pathologische Vergrösserungen des Organs, welche einen so hohen Grad erreicht haben, dass der obere Theil des Beckens für seine Beherbergung zu enge wird, so z. B. bei grossen fibrösen Geschwulsten des Uterus, beträchtlichen Flüssigkeitsansammlungen in seiner Höhle, wo bei allmäliger Erweiterung des untern Gebärmutterabschnittes derselbe den Beckeneingang beinahe vollständig ausfüllt und nach einer oder nach beiden Seiten auf der Linea innominata aufliegt, ja sich selbst auf die Darmbeingruben ausbreiten kann. Ebenso beobachtet man die Elevatio uteri meist mit einer seitlichen Lageabweichung des

Organs bei grossen, von den Ovarien oder breiten Mutterbändern ausgehenden Geschwülsten, welche die Gebärmutter bei ihrem, gegen die Bauchhöhle gerichteten Wachsthum allmälig nach oben zerren. Dieselbe Dislocation erfährt das Organ, wenn sich in der Beckenhöhle unterhalb des Uterus Geschwülste entwickeln, welche ihn bei ihrer allmäligen Vergrösserung von unten nach oben verdrängen, wie dies bei kleineren Ovariengeschwülsten, erstarrten peritonäalen Exsudaten, Extrauterinschwangerschaften und von den Beckenwänden selbst ausgehenden fibrösen oder Krebsgeschwülsten der Fall ist. Endlich geschieht es nicht selten, dass die fragliche Anomalie durch während des Wochenbetts sich entwickelnde peritonäale Anlöthungen des oberen Theiles der Gebärmutter an die vordere oder seitliche Bauchwand hervorgerufen wird.

Je höher der Uterus steht, je rascher und gewaltsamer seine Erhebung stattfand, um so beträchtlicher ist auch die Verlängerung der Vagina, deren unter normalen Verhältnissen weitester Theil, das Scheidengewölbe, dann meist verengert, gewissermassen trichterförmig zulaufend, vorgefunden wird, während die Wände des Organs ihrer Runzeln beraubt und vollkommen ausgeglättet erscheinen. Befindet sich dabei der Uterus nicht im Zustande einer chronischen Anschwellung, so fällt bei der Untersuchung die Verkürzung der Vaginalportion auf, indem dieselbe nur in Form eines am Scheidengewölbe wenig vorspringenden kleinen Knötchens, dessen Auffindung manchmal mit Schwierigkeiten verbunden ist, wahrgenommen wird. Liegt der Erhebung des Uterus eine peritonäale Anlöthung seines Grundes an höheren Punkten der Bauchwand zu Grunde, so muss die oben erwähnte gewaltsame Verlängerung der Vagina immer von einer der Längenrichtung des Organs folgenden Zerrung des Uterusparenchyms begleitet sein, welche jederzeit auch eine mehr oder weniger ansehnliche Verlängerung seiner Höhle zur Folge hat.

Die Elevatio uteri ruft an und für sich nicht leicht besondere, der Kranken wahrnehmbare Erscheinungen hervor, und wenn letztere über gewisse Beschwerden zu klagen hat, so sind sie beinahe immer nur die Folge des die Lageanomalie der Gebärmutter bedingenden Uebels, weshalb jene auch nur von untergeordneter praktischer Bedeutung ist, und dies um so mehr, weil es bei der Behandlung immer nur auf die Beseitigung des Grundleidens ankommen kann. Es dürften deshalb alle weiteren Erörterungen über diese immer secundäre Lageabweichung der Gebärmutter überflüssig sein.

3. Die Vorwärtsneigung der Gebärmutter.

Schreiner, Inauguralabhandlung über die Vor- und Rückwärtsbeugung der Gebärmutter bei Nichtschwangeren. Würzburg, 1826. — Ameline, diss. sur l'antéversion etc. Paris, 1827. — Kyll, Beobachtungen über Anteversio uteri; Siebold's Journal, Bd. XVII. Heft I. — Kiwisch, klinische Vorträge. B. I. pag. 235. — Bull. de l'académie nationale de médecine. Tom. XV. 2—10.— Depaul, traitement des déviations utérines etc. Paris, 1854. — Lazaréwitch, coup. d'oeil sur les changements de forme et de position de l'utérus, Paris, 1862.

Bekanntlich ist die normale Lage der Gebärmutter eine solche, dass ihr Grund etwas nach vorne übergeneigt, die hintere Fläche nach oben, die vordere nach abwärts gekehrt ist. Ihre Längenachse verläuft deshalb nicht senkrecht, sondern das Organ zeigt selbst unter ganz normalen Verhältnissen immer einen gewissen Grad von Vorwärtsneigung, welcher jedoch unter der Einwirkung bestimmter disponirender oder occasioneller Causalmomente beträchtlich gesteigert werden und selbst zu mannigfaltigen Functionsstörungen des Uterus sowohl, als seiner Nachbarorgane Veranlassung geben kann.

So entwickelt sich diese Lageabweichung der Gebärmutter leicht bei jenen Frauen, welche ein stark nach vorne übergeneigtes Becken besitzen, wo also auch die hintere Fläche der Gebärmutter ungewöhnlich nach oben gerichtet ist und dem von den Baucheingeweiden auf sie einwirkenden Drucke eine grössere Angriffsfläche entgegensetzt, was um so mehr dann zu fürchten ist, wenn der Uterus selbst, sei es durch was immer für eine Texturerkrankung, eine Vermehrung seines Volums und Gewichts erfahren hat, so dass sein Grund schon durch seine eigene Schwere zur fraglichen Lageabweichung disponirt ist. Häufig ist diese auch die Folge des Drucks, welchen die Gebärmutter von Seite krankhaft veränderter Nachbarorgane erleidet; man findet sie deshalb bei grösseren, sich von einer Seite nach der andern entwickelnden Ovariengeschwülsten, bei massenreichen, oberhalb und hinter der Gebärmutter abgelagerten Poritonäalexsudaten, bei beträchtlicheren Flüssigkeitsansammlungen im Bauchfellsacke u. s. w. Ferner ist die Vorwärtsneigung des Uterus nicht selten ein Vorläufer der Senkung und des Vorfalles, was besonders dann beobachtet wird, wenn eine stärkere Erschlaffung und Senkung der vorderen Wand der Vagina einen tieferen Stand des hintern unteren Umfangs der Harnblase bedingt hat, welche dann bei den hier selten fehlenden, länger dauernden Harnansammlungen den Halstheil der Gebärmutter nach hinten drängt und so mittelbar das Uebersinken des Gebärmuttergrundes nach vorne herbeiführt. Endlich kann die uns beschäfti-

gende Lagedeviation des Uterus auch durch kurze, zellige Adhäsionen des Fundus an die vordere Becken- und Bauchwand veranlasst werden.

Die Vorwärtsneigung der nichtschwangern Gebärmutter ist nur dann von namhafteren Beschwerden begleitet, wenn ihr entweder eine Erkrankung des Gewebes selbst zu Grunde liegt, oder wenn durch sie eine stärkere Spannung und Zerrung besonders der gegen die hintere Beckenwand verlaufenden Bauchfellduplicaturen unterhalten wird, oder wenn endlich die Nachbarorgane, namentlich die Blase und der Mastdarm, eine länger dauernde Compression erleiden. Es beschränken sich deshalb die durch die Vorwärtsneigung des Uterus hervorgerufenen, subjectiv wahrnehmbaren Erscheinungen auf ein schmerzhaftes Ziehen in der Kreuzgegend, auf einen häufig wiederkehrenden Drang zum Uriniren und auf eine gewöhnlich hartnäckige Stuhlverstopfung, welche Symptome in der Regel zur Zeit der Menstruation, wo der Uterus an Grösse und Gewicht zunimmt, eine merkliche Steigerung erfahren.

Die Diagnose des Uebels wird nur durch die Vornahme einer innern Untersuchung ermöglicht. Bei dieser fällt zunächst der abnorm hohe Stand der Vaginalportion, welche mit ihrer Spitze der Aushöhlung des Kreuzbeines zugekehrt ist, auf. Führt man hierauf den Finger etwas weiter nach vorne, so gewahrt man in der Regel eine ungewöhnliche Ausdehnung und Glätte des vorderen Umfanges des Scheidengewölbes, durch welchen man den mehr oder weniger horizontalliegenden Gebärmutterkörper manchmal in ziemlich weiter Ausdehnung bis gegen die Symphysis ossium pubis verfolgen kann. Sind die Bauchdecken dünn und schlaff, so gelingt es nicht selten, durch einen oberhalb der Schambeine ausgeübten, von oben und vorne nach unten und hinten gerichteten Druck den Gebärmutterkörper gegen den in der Vagina befindlichen Finger herabzudrängen, welcher Handgriff zugleich ein ziemlich sicheres Mittel ist, um sich ein approximatives Urtheil über eine etwa vorhandene Vergrösserung des Uterus zu verschaffen.

Die eben angegebenen Untersuchungsresultate schützen zugleich vor der Verwechslung dieser Lageabweichung mit einer Knickung des Uterus nach vorne, bei welcher letzteren vor der gewöhnlich nicht so weit nach hinten gerichteten, aber meist schlaffen, mit einem mehr oder weniger klaffenden Muttermunde versehenen Vaginalportion nicht der Gebärmutterkörper, sondern der nach vorne umgeknickte Fundus uteri in Form einer kugligen, meist ziemlich leicht beweglichen Geschwulst gefühlt wird. Zwischen dieser Geschwulst und der Vaginalportion liegt ein dem Knickungs-

winkel entsprechender, beiläufig $1/2''$ langer Zwischenraum, welcher weicher, nachgiebiger erscheint, und nicht das feste Uterusparenchym durchfühlen lässt, welches letztere bei der Gegenwart einer Vorwärtsneigung mit dem untersuchenden Finger ununterbrochen von der Vaginalportion nach vorne verfolgt werden kann. Nebstbei erwähnen wir noch, dass die Knickungen des Uterus gewöhnlich von Meno- und Metrorrhagien, profuser Blenorrhöe und heftigen Uterinalkoliken begleitet zu sein pflegen, sämmtlich Erscheinungen welche dem uns hier beschäftigenden Uebel fremd sind.

Aus den vorstehenden Bemerkungen über die Genese der Anteversio uteri geht wohl zur Genüge hervor, dass eine bleibende Beseitigung derselben selten in der Macht des Arztes liegt. Nichts desto weniger darf eine damit behaftete Kranke nie ihrem Schicksal überlassen bleiben und zwar deshalb, weil es sonst leicht geschieht, dass das Uebel sich stetig steigert, und anderntheils, weil es doch häufig möglich ist, der Kranken eine Linderung ihrer Beschwerden zu verschaffen. Am ersten ist eine vollständige, bleibende Heilung dann zu hoffen, wenn der Uterus in Folge einer stattgehabten Conception auf längere Zeit aus seiner anomalen Lage gebracht wurde, wobei aber zu bemerken ist, dass gerade die Vorwärtsneigung des Organs durch die Verrückung der Muttermundsöffnung aus der Achse des Beckens nicht selten eine bleibende Ursache der Sterilität darstellt.

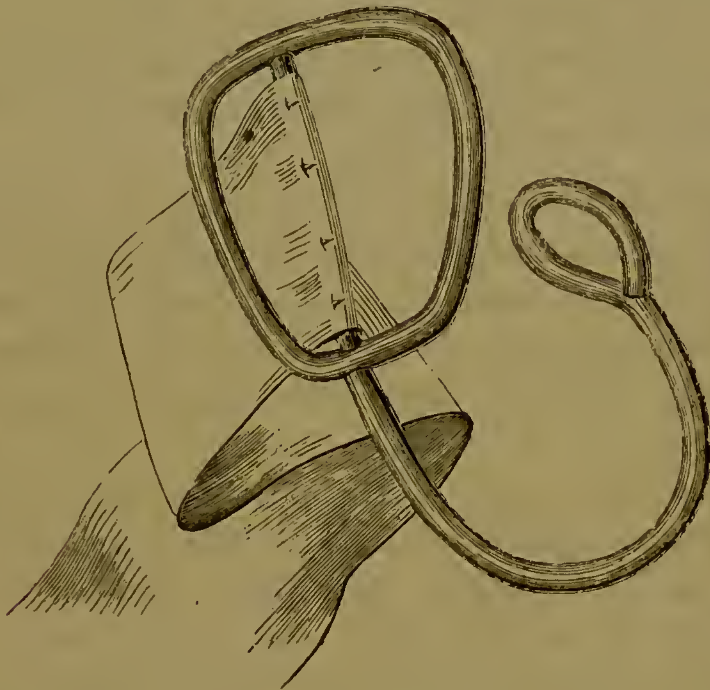
Bezüglich der Behandlung wollen wir zunächst des in neuerer Zeit gemachten und auch oft in Praxi ausgeführten Vorschlages gedenken, den Uterus durch mechanische Mittel emporzuheben und in einer möglichst normalen Stellung zu erhalten. Man hat zu diesem Zwecke die Uterussonde und die bei der Besprechung der Therapie der Gebärmutterknickungen genauer beschriebenen, sogenannten Pessaires intrautérins angewendet; auch wir haben mehrmals dieses Verfahren in Gebrauch gezogen, sind jedoch zu der festen Ueberzeugung gekommen, dass dasselbe, abgesehen von seiner Schmerzhaftigkeit und der ihm anklebenden Gefahr einer Metritis oder Peritonaeitis, den gehegten Erwartungen durchaus nicht entspricht, indem die Gebärmutter nur so lange in der ihr künstlich gegebenen Stellung verharrt, als sie in ihr durch das in der Höhle liegende Instrument festgehalten wird, nach dessen Entfernung sie gewöhnlich in sehr kurzer Zeit wieder nach vorne übersinkt. Wir haben einzelne Kranke Monate lang dieser Behandlungsweise unterzogen und können somit, auf eine zureichende Erfahrung gestützt, behaupten, dass diese Art der mechanischen Hilfe

keinen Anspruch auf die ihr von einigen Seiten gespendeten Lobpreisungen machen darf.

Von der Ueberzeugung ausgehend, dass die Vorwärtsneigung der Gebärmutter in sehr vielen Fällen nur durch den Druck der auf dem Organe lastenden Darmschlingen unterhalten und gesteigert wird, haben wir es versucht, diesen Druck durch eine gutanliegende, die Gedärme vorzüglich an der Regio hypogastrica von vorne und unten nach hinten und oben erhebende Bauchbinde (Ceinture hypogastrique) zu mässigen, und wirklich waren in einzelnen Fällen diese Versuche von einem die Kranke vollkommen zufriedenstellenden Resultate begleitet. Nicht als ob durch dieses Mittel die Lageabweichung der Gebärmutter beseitigt worden wäre, sondern sein Nutzen bestand darin, dass durch die Mässigung des von oben auf das Organ wirkenden Druckes die fortdauernde Zerrung der Douglas'schen Falten, sowie die Compression des Blasengrundes und Halses und nicht minder jene des Mastdarms gemindert wurde. Bei einigen Kranken, bei welchen die Vorwärtsneigung der Gebärmutter mit einer stärkeren Senkung des vordern Umfanges des Scheidengewölbes, zum Theil auch mit einem geringeren Grade der Cystocele vaginalis combinirt war, leistete das länger fortgesetzte Tragen des weiter oben beschriebenen Roser'schen Gebärmutterträgers gute Dienste, an welchem wir jedoch für derartige Fälle die Modification anbrachten, dass der am Vaginalende des Bügels befindliche Holzknopf bei einer Länge von 2″ so gestaltet ist, dass sein oberes Ende, nachdem es in die Vagina eingeführt ist, nicht an den Schambeinen anliegt, sondern nach hinten und oben gekehrt bleibt und einen mässigen Druck auf eine etwas grössere Fläche wirken zu lassen, ist dieses Ende des Knopfes in der Weise abgeflacht, dass es einen Durchmesser von beiläufig 1″ besitzt, der ganze Knopf kann zur Mässigung des Druckes mit einem dünnen Ueberzuge von weichem Badschwamm versehen werden, in welchem Falle die Dimensionen der Holzunterlage etwas zu verkleinern sind. — Einzelne von unseren Kranken, welche diesen Apparat durch 6—8 Monate trugen, waren nach seiner Ablegung von ihren früheren Beschwerden vollkommen befreit, und bei zweien war es uns ungeachtet wiederholter, in langen Zwischenräumen vorgenommener Untersuchungen nicht mehr möglich, die früher mit voller Bestimmtheit nachzuweisende Lageabweichung der Gebärmutter wieder wahrzunehmen.

In neuester Zeit hat Lazaréwitch eine Modification des soeben beschriebenen Apparats ersonnen, welche ihrer Wesenheit nach darin besteht, dass der in die Vagina einzuschiebende Bügel

aus Zink gefertigt, folglich biegsam ist, und an seinem freien Ende einen Ring (von 4 bis 5 Centimeter im Durchmesser) trägt, welcher Ring bei Anteversionen des Uterus die vordere, bei Retroversionen die hintere Wand des Organs stützen soll. Nach den von uns angestellten Versuchen erscheint dieser Apparat zunächst allzu voluminös, wird desshalb von etwas sensibleren Genitalien nicht vertragen und bietet auf der anderen Seite das biegsame Zink dem von den Baucheingeweiden nach abwärts gedrängten Uterus eine zu geringe Stütze, wird gebogen und tritt leicht so weit aus der Schamspalte, dass er der Patientin das Sitzen geradezu unmöglich macht. Zudem ist er kostspieliger als Roser's von uns modificirter Apparat, so dass wir darin durchaus keine Verbesserung dieses letzteren erblicken können.



Lazaréwitch's Hysterophor.

Es bedarf wohl nur der Erwähnung, dass eine, die Vorwärtsneigung etwa begleitende Texturerkrankung des Organs die Anwendung der ihr besonders entsprechenden Mittel erfordert, ja häufig wird diese für sich allein schon hinreichen, die Beschwerden der Kranken, für welche die Lageabweichung bisweilen nur von untergeordneter Bedeutung ist, zu beheben, oder wenigstens beträchtlich zu mässigen. Ebenso reicht es wohl hin, nur darauf aufmerksam zu machen, dass jene Anteversionen der Gebärmutter, welche durch grosse Eierstockgeschwülste, Flüssigkeitsansammlungen in der Bauchhöhle u. s. w. bedingt sind, Uebel von geringerer Wichtigkeit darstellen, und nur dann Heilversuchen unterliegen, wenn es, was allerdings nicht oft der Fall sein dürfte, möglich wäre, das sie veranlassende Leiden zu beheben.

4. Die Rückwärtsneigung der Gebärmutter.

Saxtorph in Soc. med. Havn. collect. Vol. II. pag. 127 u. 145. — P. Frank, opuscula posthuma etc. Viennae, 1824, pag. 78. — Osiander, Handbuch der Entbindungskunst. Tübingen, 1810. Bd. I. pag. 228. — Schweighäuser, Aufsätze etc. Nürnberg, 1817. pag. 251. — d'Outrepont in der gem. Ztschr. f. Geburtsk. Bd. I. pag. 331. — Schreiner, Inauguralabh. über die Vor- und Rückwärtsbeugung der Gebärmutter bei Nichtschwangeren. Würzburg. 1826. — W. J. Schmitt, Bemerkungen und Erfahrungen über die Zurückbeugung der Gebärmutter bei Nichtschwangeren etc. Wien, 1820. — Hervez de Chégoin, mémoires de l'académie dé méd. Tom. II. pag. 319. 1833. — Busch, Geschlechtsleben des Weibes. Leipzig, 1841. Bd. III. pag. 560. — Meissner, Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig, 1642. Bd. II. pag. 662. — Kiwisch, klinische Vorträge. Bd. I. — Bull. de l'académie nat. de médecine. 1849. Tom. XV. 2—10. — Favrot, note sur un nouveau mode de réduction des déviations de la matrice par le réducteur a air. Rev. méd. chir. 1851. Novbr. — Garin, de la rétroversion de la matrice. Gaz. méd. de Lyon. 1854. Août et Septbr. — Depaul, traitement des déviations utérines etc. Paris, 1854. — — Lazaréwitch, Op. cit., Paris 1862.

Mit dieser Bezeichnung belegt man jene Anomalie der Gebärmutter, wo der Grund des Organs nach hinten in den von den Douglas'schen Falten eingeschlossenen Raum herabsinkt, während sich der Halstheil mit der Vaginalportion der vordern Beckenwand nähert, ja sogar bis zur Höhe der Schambeinverbindung emporsteigt.

Die Retroversio uteri erscheint im nichtgeschwängerten Zustande des Organs immer als ein secundäres, durch anderweitige Krankheiten der Gebärmutter oder ihrer Nachbartheile hervorgerufenes Leiden. Sie wird bedingt durch peritonäale Anlöthungen des Gebärmuttergrundes an die hintere Beckenwand, durch massenreichere, zwischen der Blase und der vorderen Fläche des Uterus abgelagerte Exsudate, durch fibröse, an der hintern Wand der Gebärmutter sich entwickelnde und dieselbe nach hinten zerrende Geschwülste u. s. w.; seltener ist sie die Folge eines sich von der Seite her zwischen den Uterus und die vordere Beckenwand hereindrängenden Tumors der Ovarien oder der breiten Mutterbänder.

Aus dem Gesagten leuchtet ein, dass diese Dislocation des Uterus, verglichen mit der Bedeutung der ihr zu Grunde liegenden Zustände, ein Uebel von untergeordnetem Belange darstellt, und wir glauben eine genauere Erörterung dieser Anomalie um so eher übergehen zu können, als die durch sie unmittelbar hervorgerufenen subjectiven Erscheinungen im Wesentlichen identisch sind mit jenen, welche der Anteversio uteri zukommen; auch hier klagen die Kranken über einen schmerzhaften Druck in der Sacralgegend,

über dysmenorrhoische Beschwerden, über Behinderung der Defäcation und der Harnentleerung; auch hier ist das Leiden meist mit Sterilität verbunden. Bezüglich der Prognose verweisen wir auf das über die Bedeutung der Vorwärtsneigung des Uterus Gesagte, und es dürfte überflüssig sein, besonders hervorzuheben, dass auch die Therapie nur in so fern von jener des letztgenannten Uebels abweicht, als die mechanische Behandlung einer retrovertirten Gebärmutter immer dahin gerichtet sein müsste, den nach hinten übergesunkenen Grund des Organs nach oben und vorne zu bringen und ihn in dieser ihm künstlich gegebenen Stellung möglichst zu erhalten. Leider ist uns keine Vorrichtung bekannt, welche diesem Zwecke zu entsprechen vermöchte; denn der Erhebung des Uterus mittelst einer in seine Höhle eingeführten Sonde oder eines Knickungsinstruments können wir eben so wenig das Wort reden, als jener des nach vorne übergesunkenen Organs; das von einigen Seiten empfohlene Einlegen eines Schwammes hat sich uns als ganz erfolglos erwiesen, und der in der neuesten Zeit von Favrot gegebene Rath, den Uterusgrund durch in den Mastdarm eingeschobene, mit Luft oder Flüssigkeit gefüllte Kautschukblasen emporzurichten, hat deshalb keine praktische Brauchbarkeit, weil der Uterus gewöhnlich durch auf ihn drückende Geschwülste oder Anlöthungen an die hintere Beckenwand nicht die erforderliche Beweglichkeit besitzt und nebstbei für die Kranke das längere Liegen der erwähnten Blasen im Lumen des Mastdarms mit den grössten Beschwerden verbunden ist. Wollte man uns hier einwenden, dass der erst angeführte Grund auch die Behandlung der Anteversionen der Gebärmutter mittelst der von uns oben auseinander gesetzten, mechanisch wirkenden Apparate vereiteln wird, so müssen wir entgegnen, dass sich die Vorwärtsneigung der Gebärmutter, begünstigt durch die normale Stellung des Organs, viel häufiger aus einer blossen Erschlaffung seiner Ligamente und des vordern Umfanges des Scheidengewölbes hervorbildet, als die Retroversion, bei welcher der Gebärmuttergrund nur durch eine bedeutendere, von seiner Nachbarschaft auf ihn einwirkende Zerrung oder Compression in die seiner normalen Stellung gerade entgegengesetzte Lage gebracht werden kann.

Aus den angeführten Gründen verzichten wir bei der Behandlung des in Rede stehenden Leidens gänzlich auf jede mechanische Hilfe und beschränken uns blos auf die Anwendung solcher Mittel, welche geeignet sind, unter diesen Umständen selten fehlende und schon für sich zu namhaften Beschwerden Veranlassung gebende congestive Anschwellung des Uterus zu beheben oder zu mässigen,

indem wir uns überzeugt haben, dass durch die Erzielung dieses Zweckes der einzige Dienst, welcher der Kranken überhaupt geleistet werden kann, auch wirklich geleistet wird.

Viel wichtiger und folgereicher ist die Retroversion der Gebärmutter, wenn sie während der Schwangerschaft auftritt; da es jedoch nicht in dem Plane dieses Buches liegt, die in der Fortpflanzungsperiode auftretenden Krankheiten des Weibes einer weiteren Betrachtung zu unterziehen, so verweisen wir auch bezüglich dieser Anomalie der Schwangerschaft auf die Lehr- und Handbücher der Geburtskunde.

5. Der Bruch der Gebärmutter.

Döring, de herniae uterinae atque hanc justo tempore subsequentis partus caesarei historia. Vitemb., 1612. — Oelhafen, Diss. de partibus abdomine contentis. Gedan, 1613. — Oneides, Diss. de hernia uteri. Lugd. Bat., 1680. — Ruysch, advers. anatom. Amstelod. 1717. Dec. II. obs. 9. pag. 22. — Morgagni, de sedibus et causis morborum; edit. J. Radii. Lib. XLIII. art. 14. — Meissner, Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. I. pag. 49. — Lallemant, maladies chirurgicales. Tom. VIII. pag. 381. — Cloquet, pathologie chirurgicale etc. Paris, 1831. Pl. IV. fig. 5. — Meissner, die Dislocationen der Gebärmutter und der Mutterscheide. Leipzig, 1822. — Ulsamer, encyclop. Wörterbuch der mediz. Wissenschaften. Berlin. Bd. XIII. pag. 593. — Boivin et Dugés, traité prâtique des maladies de l'utérus etc. Tom. I. pag. 39.

In äusserst seltenen Fällen tritt die nichtschwangere Gebärmutter durch eine in der Bauch- oder Beckenwand befindliche, entweder ursprünglich dagewesene oder später erworbene Lücke. so dass sich in der Literatur Fälle verzeichnet finden, wo das Organ ganz oder theilweise in Leisten- oder Schenkelhernien lag durch die Incisura sacro-ischiadica oder durch eines der eirunden Löcher aus der Beckenhöhle hervorgetreten war. Endlich liegen Beobachtungen vor, dass Lücken in der vorderen Bauchwand, wie sie nach wiederholten Schwangerschaften, oder nach mit Genesung endenden Kaiserschnitten vorkommen, die Bruchpforten darstellten.

Wir müssen, so weit es erlaubt ist, aus zwei uns vorgekommenen Präparaten einen Schluss zu ziehen, jenen beistimmen, welche behaupten, dass die Hysterocele immer nur die Folge einer anhaltenden Zerrung des Uterus gegen den Bruchkanal ist, die durch andere im Bruchsacke befindliche, mit diesem Organe in Verbindung stehende Gebilde und zwar durch die Tuben und Ovarien oder durch Darm- und Netztheile, die mit dem Uterus verwachsen sind, veranlasst wird.

Da uns bis jetzt keine in diese Kategorie gehörenden Fälle zur Beobachtung gekommen sind und auch die Literatur nur sehr nothdürftige Aufschlüsse über die durch den Bruch der nichtschwangern Gebärmutter bedingten Erscheinungen bietet, so können wir nur die Vermuthung aussprechen, dass diese Dislocation des Uterus, analog anderen, mit beträchtlicher Zerrung des Organs verbundenen Lageabweichungen mehr oder weniger intensive dismenorrhoische Beschwerden, Uterinalkoliken, Anomalieen der schleimigen Secretion u. s. w. zur Folge haben wird, und dass ihre Diagnose, wie auch Kiwisch meint, nur dann möglich sein dürfte, wenn es gelingt, die Spitze einer in die Uterushöhle eingeführten Sonde durch die Wandungen des Bruchsacks deutlich durchzufühlen.

Dass die Reposition des dislocirten Organs die erste Aufgabe ist, welche der behandelnde Arzt zu erfüllen hat, bedarf wohl keines weiteren Beleges, und von dem Orte, wo sich die Bruchpforte befindet, wird es abhängen, nach welchen Regeln die Taxis zu geschehen hat.

Einzelne Beobachtungen sprechen dafür, dass auch die in einem Bruchsacke liegende Gebärmutter einen Fötus beherbergen könne, dass aber dann die Schwangerschaft gewöhnlich durch ein vorzeitiges Auftreten der Wehen eine Untersuchung erfahre, weshalb bei dem Verdachte einer Gravidität um so weniger mit der Reposition gezögert werden darf.

VIII. Die Entzündung der Gebärmutter.

Kiessling, de utero post inflammato. Lips., 1754. — Cigna, uteri inflammatio. Diss. Turin, 1756. — Böttger, de inflammatione uteri, Rintel., 1760, — Brotherson, Diss. de utero et inflammatione ejusdem. Edinb., 1776. — Gebhard, de inflammatione uteri Marb., 1786. — W. G. Plouguet, Diss., observ. hepatitidis et metritidis etc. Tübing., 1794. — Eschenbach, de metritidis diagnosi et cura. Lips. 1797. — Wenzel, über die Krankheiten des Uterus, Mainz, 1816. — Strehler, über Entzündung der Gebärmutter. Würzburg, 1826. — Guilbert, considérations prât. sur certaines affections de l'utérus, en particulier sur la phlegmasie etc. Paris, 1826. — Kennedy, die Hypertrophie und andere Affectionen des Gebärmuttergrundes. Dubl. Journ. 1838. Novbr. Schmidt's Jahrb. 1839. Bd. IV. pag. 58. — Ch. Waller, lectures on the functions and diseases of the womb London, 1840. — Jäsche. Erfahrungen über die chronische Gebärmutterentzündung. Med. Ztg. Russl., 1857. Nr. 25 u. 27. — Kennedy, Dubl. Journ. Febr. 1847. — Oldham, Guys hosp. Rep., 1848, VI. 1. Bennet, a pract. treatise on inflammation of the uterus and its appendages, and on ulceration and induration of the neck of the uterus. London, 1849. — Hugier, mém. sur les engorgements de la matrice. Gaz. des hôp. 1849. Nr. 127. — Bull de l'acad. nat. de méd. Tom. XV. 2—10. (Disc. sur les déviations et les engorgements de la matrice.)

— Chiari, Braun und Späth, Klin. f. Geburtshilfe und Gynäkologie, pag. 372. — O. Prieger, über Hypertrophie und die harten Geschwülste des Uterus etc. Monatschr. f. Gebtsk. 1853. März. — P. E. Wagner, über normale und pathologische Anatomie der Vaginalportion; Arch. für phys. Heilkunde 1856. Heft 4. — Aran, Maladies de l'utérus, Paris, 1858, pag. 394. — Becquerel, Maladies de l'utérus, Paris, 1860, S. I.

1. Acute parenchymatöse Entzündung der Gebärmutter.

Anatomischer Befund. Da die Entzündung der nichtschwangern Gebärmutter nur selten tödtlich endet, so hat man auch nicht oft Gelegenheit, die durch dieselbe bedingten anatomischen Veränderungen in ihrem acuten Stadio an der Leiche zu untersuchen; um so häufiger findet man in den Leichen die durch die Organisation des gesetzten Exsudats bedingten Texturerkrankungen, welche theils als chronische Metritis, theils als Hypertrophie, theils als chronischer Infarct der Gebärmutter bezeichnet werden.

In den wenigen Fällen, wo wir Gelegenheit hatten, die acute Metritis an der Leiche zu studiren, zeigte die Gebärmutter nachstehende Veränderungen: Das Organ erschien besonders in seinem obern Theile merklich vergrössert, besonders in der Richtung von vorne nach hinten dicker, lividroth gefärbt, doch war diese Färbung keine gleichmässige, sondern an einzelnen Punkten dunkler, an andern etwas blässer; durch den Peritonäalüberzug, auf welchem in einigen Fällen dünne, häutige faserstoffige Gerinnungen sassen, und dessen subseröses Bindegewebe stellenweise leicht serös infiltrirt erschien, gewahrte man, wenigstens an einigen Stellen, ausgedehnte, mit Blut gefüllte, venöse Gefässe; auf dem Durchschnitte zeigten sich die Wandungen der Gebärmutter beträchtlich verdickt, lebhaft roth gefärbt, die durchschnittenen Venen entleerten flüssiges Blut in ziemlicher Menge; das ganze Gewebe war stark durchfeuchtet und liess beim Drucke eine ansehnliche Menge gelblichen Blastems austreten. Die Höhle des Organs zeigte keine auffallenden Anomalieen bezüglich ihrer Länge und Weite. Die Schleimhaut der eigentlichen Gebärmutterhöhle erschien beträchtlich verdickt, aufgelockert, stellenweise gewulstet, intensiv roth gefärbt, mit einer dünnen Schichte einer entweder farblosen, vollkommen durchsichtigen, oder gelbröthlich gefärbten, klebrigen Flüssigkeit bedeckt. Die Mucosa des Cervicalkanals hatte ihre normale Färbung, bot überhaupt keine erwähnenswerthen Abweichungen von der Norm dar. Die Vaginalportion war jederzeit merklich verdickt, lividroth

gefärbt. Der Muttermund war bei zwei jungfräulichen Individuen, deren Genitalien wir nach dem Tode zu untersuchen Gelegenheit hatten, in ein kleines, rundes Grübchen verwandelt; in diesen, sowie in den andern uns vorgekommenen Fällen zeigte das submuköse Bindegewebe der Vaginalportion eine nicht unbedeutende seröse Durchtränkung und Auflockerung, das Epithel an den Muttermundslippen fand sich stellenweise abgeschilfert (Erosionen); endlich ist noch die zuweilen wahrnehmbare stärkere Entwicklung der Papillen der Vaginalportion zu erwähnen.

Als Complicationen der acuten Metritis fanden wir acute Vaginitis, acuten Katarrh der Harnröhre und Blasenschleimhaut, parenchymatöse und peritonäale Oophoritis, mehr oder weniger ausgedehnte Exsudationen auf dem Peritonäum in der Nähe des Uterus, den katarrhalischen und dysenterischen Process auf der Darmschleimhaut, — Die durch die Ausgänge der acuten Metritis bedingten Texturerkrankungen des Organs werden weiter unten ihre Erörterung finden.

Symptome. Die durch die acute Metritis hervorgerufenen Erscheinungen sind theils örtliche, theils allgemeine, theils blos subjectiv, theils auch objectiv wahrnehmbare. Die Krankheit tritt in der Regel mit einem äusserst lästigen Gefühle von Völle, Schwere und Hitze in der Beckengegend auf, welche sich meistens nach 12—24stündiger Dauer zu einem intensiven, in der Regio hypogastrica und sacralis sitzenden, von quälendem Harn- und Stuhlzwange begleiteten Schmerze steigert. Gewöhnlich ist der Beginn der Krankheit durch einen Frostanfall mit nachfolgender Hitze und beträchtlicher Pulsfrequenz bezeichnet, nicht selten stellen sich zu dieser Zeit wiederholtes Erbrechen und mehrere diarrhoische Stuhlentleerungen ein, welche aber bald einer mehr oder weniger hartnäckigen Stuhlverstopfung Platz machen.

Tritt die Krankheit zur Zeit der Menstruation auf, so wird letztere beinahe jederzeit plötzlich unterdrückt, fällt hingegen die Zeit des Auftretens der menstrualen Blutung in jene der Gebärmutterentzündung, so kömmt es entweder zu gar keiner blutigen Ausscheidung, oder es wird dieselbe, was allerdings seltener der Fall ist, äusserst profus, steigert sich zu einer wahren Menorrhagie, welche Fälle man in neuerer Zeit als Metritis haemorrhagica bezeichnet hat.

Bei der Berührung der Gebärmutter- und der beiden Inguinalgegenden klagen die Kranken über den heftigsten Schmerz, ebenso bei einem etwas stärkern Drucke auf die Vaginalportion und das Scheidengewölbe mittelst des in die Vagina eingeführten Fingers.

Wohl nur in den seltensten Fällen dürfte die Gebärmutter eine solche Vergrösserung erfahren, dass ihr Grund oberhalb der Schambeinverbindung durch die vordere Bauchwand hindurch gefühlt werden könnte; wo dies der Fall ist, kann man wohl mit Recht annehmen, dass schon vor dem Auftreten der acuten Metritis eine beträchtliche Vergrösserung (bedingt durch chronischen Infarct, fibröse Geschwülste u. s. w.) vorhanden war. Wird die Metritis von einer etwas weiter verbreiteten Peritonaeitis begleitet, so gelingt es zuweilen, das gesetzte Exsudat mittelst der Percussion und Palpation zu entdecken.

Bei der Untersuchung durch die Vagina findet man in der Regel die Temperatur der äussern Genitalien sowohl, als auch des Scheidenkanals beträchtlich erhöht, die Wände des letzteren entweder, wie es gewöhnlich im Beginne der Krankheit der Fall ist, auffallend trocken, oder mit einer geringen Menge eines meist klebrigen Schleimes bedeckt.

Die Vaginalportion, bei deren Berührung die Kranke häufig schmerzhaft zusammenzuckt, fühlt sich etwas kürzer, dafür aber um so dicker an; bei Frauen, welche noch nicht geboren haben, ist die Muttermundsöffnung in ein kaum merkliches, rundes Grübchen verwandelt, in dessen nächster Nähe sich die Schleimhaut nicht selten in Folge der ödematösen Auflockerung des submukösen Zellstoffs leicht auf dem unterliegenden Uterusparenchym verschieben lässt. Hat die Kranke früher bereits geboren, so ist die Anschwellung der Vaginalportion gewöhnlich beträchtlicher, der Muttermund behält jedoch die Form einer Querspalte.

Durch das Scheidengewölbe, vorzüglich durch dessen vorderen Umfang, entdeckt die Fingerspitze eine bei normalem Verhalten der Genitalien nicht wahrnehmbare, zuweilen unter dem Drucke ausweichende, zuweilen aber auch resistirende, jederzeit sehr schmerzhafte Geschwulst, deren Ausdehnung von der Heftigkeit und Dauer des Leidens abhängig ist.

Ist es möglich, die Kranke mit dem Speculum zu untersuchen, was wegen der bei seiner Einführung hervorgerufenen Schmerzen häufig, wenigstens im Beginne des Leidens, nicht ausführbar sein dürfte, so wird in der Regel schon die stärkere Anschwellung und die Röthung der äusseren Genitalien, insbesondere der kleinen Schamlippen und der Harnröhrenmündung, einen Schluss auf die bestehende Hyperämie des Uterus und seiner Anhänge zulassen.

Man findet dann auch die Schleimhaut der Vagina intensiv scharlach- oder bläulichroth gefärbt, ihre Falten stark vorspringend, die Papillen, besonders gegen das Scheidengewölbe zu, in

Form hirsekorngrosser Knötchen hervorragend, die Vaginalportion intensiv roth gefärbt, zuweilen ebenfalls mit stärker entwickelten knötchenförmig hervorragenden Papillen besetzt. Der Muttermund zeigt die schon durch die manuale Untersuchung erkannten Veränderungen; nebstbei nimmt man zuweilen, besonders an der hintern Muttermundslippe, oberflächliche Abschilferungen des Epithels, sogenannte Erosionen, wahr. Aus dem Muttermunde selbst entleert sich gewöhnlich ein völlig durchsichtiges, entweder wasserhelles, oder fleischwasserähnliches, alkalisch reagirendes Fluidum, welches manchmal, besonders bei Frauen, welche geboren, oder früher an chronischen Katarrhen der Gebärmutter gelitten haben, mit dem klumpigen glasigen Schleim der Cervicalhöhle gemischt ist. Nicht selten ist das Epithel der Vaginalportion so leicht abzuschilfern, dass schon die Einführung des Mutterspiegels, oder ein wiederholtes Betupfen der Vaginalportion mit einem Charpiepinsel hinreicht, eine kleine Hämorrhagie hervorzurufen.

Verlauf. Der Verlauf der acuten Metritis ist in so fern gewöhnlich ein ziemlich rascher, als die quälendsten subjectiven Erscheinungen in der Regel nach 6—8 Tagen ihr Ende erreichen. Es mässigen sich die heftigen Schmerzen in der Unterbauch- und Kreuzgegend, ebenso der lästige Harn- und Stuhlzwang; die Fieberbewegungen nehmen ab, die ungewöhnliche Hitze der äussern Genitalien und der Vagina schwindet, ebenso die Schmerzhaftigkeit der Vaginalportion und des Scheidengewölbes, die Menge des Uterinal- und Vaginalsecrets steigert sich, dasselbe wird dickflüssiger, rahmartig, von der Menge der beigemengten Schleimkörperchen und der losgestossenen Epithelialzellen, die intensive Röthung der gesammten Genitalienschleimhaut schwindet und es kehrt gewöhnlich unter dem Abgange eines an harnsaurem Ammoniak reichen, stark sedimentirenden Urins das Wohlbefinden der Kranken, jedoch nur bis zu einem gewissen Grade, zurück; denn in den meisten Fällen klagt sie um diese Zeit noch über ein dumpfes Gefühl von Völle und Schwere im Becken, über eine gewisse Behinderung bei der Entleerung des Harns und der Fäces, Symptome, welche, wenn sie auch von der Kranken nicht hoch angeschlagen werden, doch dem Arzte die grösste Vorsicht zur Pflicht machen, indem sie häufig die Vorläufer des unter dem Namen der chronischen Metritis bekannten Gebärmutterleidens darstellen, oder wenn dies nicht der Fall ist, mindestens eine grosse Disposition zu Recidiven verrathen.

Ausgänge. Wird die Krankheit rechtzeitig erkannt und die zweckentsprechenden Mittel angewendet, so gelingt es gewöhnlich, vollständige Heilung zu erzielen, ist jenes aber nicht der Fall, so

kann die Metritis zu Nachkrankheiten Veranlassung geben, welche schwer oder gar nicht heilbar, ein lange dauerndes Siechthum der Kranken bedingen, ja einige von ihnen vermögen sogar ein lethales Ende herbeizuführen. Zu ersteren gehören die chronische Metritis, verschiedene Arten der Lageabweichungen des Gebärorgans, mannigfaltige Störungen der menstrualen Vorgänge und der schleimigen Secretion des Uterus, Sterilität, zu letzteren die Abscessbildungen in der Substanz der Gebärmutter und die Weiterverbreitung des entzündlichen Processes auf den Peritonäalüberzug des Uterus und seiner Anhänge. Alle diese Ausgänge haben theils bereits ihre gesonderte Besprechung gefunden, theils soll es im Nachfolgenden geschehen.

Aetiologie. Die acute Metritis kömmt erfahrungsgemäss am häufigsten zu Stande, wenn bei bestehender, durch die menstrualen Vorgänge in den Eierstöcken bedingter Congestion zum Uterus der Ausfluss des in übermässiger Menge in den Gebärmutterwandungen angehäuften Blutes gehindert oder plötzlich unterbrochen wird; deshalb beobachtet man das Auftreten der Krankheit so häufig bei Frauen, welche sich kurz vor oder während der menstrualen Blutung einer heftigen Erkältung aussetzen, zu dieser Zeit erschütternde Gemüthsbewegungen durchzumachen hatten u. s. w.; ebenso kann eine allzuhäufige, mit übermässiger Aufregung verbundene Befriedigung des Geschlechtstriebes Veranlassung zur Entstehung der Krankheit geben, ein Umstand, welcher ihr verhältnissmässig häufiges Auftreten bei Freudenmädchen erklärlich macht. Nicht minder verdient hier die Wirkung gewisser Emenagoga, sowohl pharmaceutischer als mechanisch wirkender, wie z. B. die Anwendung von Injectionen sehr heissen Wassers in die Vagina, volle Beachtung. Endlich darf man es sich nicht verhehlen, dass gewisse, bei Krankheiten der Sexualorgane anzuwendende mechanische Hilfen, wie z. B. das Einlegen von Knickungsinstrumenten in die Gebärmutter, das Tragen fester, den Uterus drückender Pessarien u. s. w., Entzündungen des letzteren hervorzurufen vermögen; nur selten dürften diese durch äussere traumatische Einflüsse, durch einen Stoss oder Fall auf den Unterleib hervorgerufen werden.

Behandlung. Die acute Metritis erreicht nur selten einen so hohen Grad, dass sie den Arzt zur Vornahme allgemeiner Blutentziehungen nöthigt, wenigstens erinnern wir uns keines einzigen Falles, wo wir uns zur Anwendung dieses Mittels genöthigt gesehen haben, welches nach unserer Ansicht höchstens dann seine Anzeige finden dürfte, wenn sich zur acuten Metritis eine weiter verbreitete Peritonäalentzündung mit heftigen fieberhaften

Erscheinungen hinzugesellen würde, und die Kranke jung, kräftig und nicht anämisch wäre. Im Allgemeinen werden zur Beseitigung des heftigen Schmerzes topische Blutentziehungen hinreichen, welche da, wo es ausführbar ist, immer durch das Ansetzen von 5—6 Stück Blutegeln an die Vaginalportion bewerkstelligt werden sollten, indem die auf diese Weise unmittelbar erzielte Depletion des entzündeten Organs eine viel raschere Wirkung entfaltet, als die Application einer bedeutend grössern Anzahl von Blutegeln an das Hypogastrium und die Inguinalgegenden, zu welcher Methode der Blutentziehungen man nur dann greifen sollte, wenn man es mit einer gleichzeitigen Entzündung des Bauchfells zu thun hat, oder die eigenthümlichen Verhältnisse der Kranken, wie z. B. ihr jungfräulicher Zustand, die allzugrosse Empfindlichkeit der Vagina u. s. w., das Einbringen des Speculums verbieten.

Je nach der Heftigkeit des Leidens, seiner grössern oder geringern Hartnäckigkeit müssen diese topischen Blutentziehungen auch mehr oder weniger oft wiederholt werden, selten wird dies aber mehr als drei- bis viermal nöthig sein. Die von einigen Seiten empfohlenen Scarificationen der Vaginalportion werden bei dieser Krankheit, wo es sich um eine stärkere, durch eine länger dauernde Nachblutung unterstützte Depletion des Organs handelt, das Ansetzen der Blutegel nicht leicht entbehrlich machen.

Ist die Schmerzhaftigkeit des Unterleibs eine sehr excessive, und wird sie durch die besprochenen Blutentziehungen nicht in sehr kurzer Zeit gemässigt, so bringe man die Kranke in ein lauwarmes Vollbad, in welchem sie 10—15 Minuten zu verweilen hat, und bedecke hierauf den untern Theil des Unterleibs mit erweichenden Kataplasmen. Das die Kranken zuweilen sehr quälende Gefühl von Hitze und Trockenheit in der Vagina und an den äussern Genitalien wird am schnellsten durch täglich zwei- bis dreimal vorzunehmende Injectionen von lauwarmer Milch oder einer Mischung von Oel und Wasser beseitigt.

Als ein allerdings nur vorübergehend schmerzstillendes Mittel verdienen auch Klysmen mit einigen Tropfen Opiumtinctur empfohlen zu werden.

Die innere Behandlung beschränkt sich auf die Anwendung mild wirkender Abführmittel, wie z. B. der Mittelsalze, des Oleum ricini u. s. w., auf die Verabreichung schmerzstillender Präparate, des Opiums, Morphiums, der Belladonna u. s. w. Den Gebrauch der in früherer Zeit üblichen Mercurialien, besonders des Kalomels, müssen wir als überflüssig und wegen der bekannten unangenehmen Nebenwirkungen sogar als verwerflich bezeichnen.

Lag der Krankheit eine plötzliche Unterdrückung des menstrualen Flusses zu Grunde, so hüte man sich vor der von einigen Seiten empfohlenen Anwendung energisch wirkender Emenagoga, welche die Congestion zum Uterus und so das entzündliche Leiden selbst steigern.

Auch für diese Fälle eignen sich die oben erwähnten Mittel: die örtlichen Blutentziehungen, die warmen Vollbäder und die Einspritzungen lauwarmer Flüssigkeiten in die Vagina wohl am besten.

Besondere Beachtung verdient während des Verlaufes einer acuten Metritis der Zustand der Ovarien, indem sich die Entzündung des Uterus sehr häufig auf die letztgenannten Organe fortpflanzt, worauf man immer mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen kann, wenn sich der Schmerz auf eine oder beide Inguinalgegenden ausbreitet; übrigens verweisen wir bezüglich der Diagnose und Therapie der acuten Oophoritis auf den dieser Krankheit gewidmeten Abschnitt.

2. Chronische parenchymatöse Entzündung der Gebärmutter — der chronische Infarct.

Anatomischer Befund. Als die constanteste, der durch die chronische Metritis bedingten Veränderungen des Uterus müssen wir seine Volumszunahme erklären, und zwar fanden wir dieselbe stets als eine allgemeine, über das ganze Organ verbreitete; indess darf man diesen Ausspruch nicht so deuten, dass diese allgemeine Vergrösserung des ganzen Uterus stets in allen seinen Theilen eine gleichmässige ist, ja es dürfte dies im Gegentheile zu den grössten Seltenheiten gehören; aber so viel steht fest, dass bei einer Vergrösserung irgend eines Theiles, sei es des Körpers oder des Halses des Uterus, die übrigen Abschnitte des Organs immer, wenn auch in viel geringerem Maasse, an dieser Volumszunahme participiren. Nie ist der Grund des Organs allein verdickt, immer nehmen an dieser Verdickung die Wände des Körpers Theil, und alle diese Theile wachsen gleichsam nach Aussen, wodurch die Höhle in der Regel in allen ihren Dimensionen erweitert erscheint. Dabei verliert sie ihre dreiwinkelige Form, indem sich die obern, den Tubenmündungen entsprechenden Winkel abrunden und so eine mehr ovoide Form des Cavum bedingen. Uebrigens begränzt sich diese Erweiterung der Uterushöhle keineswegs immer, wie von einigen Seiten geglaubt wird, in der Gegend des inneren Muttermundes, vielmehr gehört es zur Regel, namentlich in Fällen, wo man es mit Gebärmüttern, die geboren haben, zu thun hat, dass

auch die Höhle des Cervix eine nicht unansehnliche Erweiterung darbietet, und zwar ist dieses gewöhnlich an den oberen Partien weniger ausgesprochen, als an den untern, was schon bei an Lebenden vorgenommenen Untersuchungen dadurch bemerklich wird, dass die Muttermundsspalte häufig so weit klafft, dass man bei der Anwendung des Speculums einige Linien tief in den Canalis cervicis hineinblicken kann. Diese Erweiterung des untern Theiles dieses Canals hat darin ihren Grund, dass die Gewebsneubildung an dem untern Theile des Halses gewöhnlich in den innersten Schichten des Muskelgewebes, sowie auch der Schleimhaut am ausgesprochensten ist, wodurch es geschieht, dass die der Muttermundsöffnung zunächst gelegenen Partien aus dieser letzteren gleichsam herauswachsen, die eigentlichen Ränder des Orificiums von einander drängen und so eine stärkere oder schwächere Hervorwulstung der Schleimhaut und ihrer unmittelbaren Unterlage bedingen.

Uebrigens werden wir noch später Gelegenheit haben, diese hier nur in Kürze erwähnten anatomischen Veränderungen des Cervix ausführlicher zu beleuchten. (Vgl. chronischer Catarrh.) Soviel dürfte jedoch aus dem Gesagten hervorgehen, dass sowohl die Volumszunahme des Uterus, als auch die besprochenen Erweiterungen seiner Höhlen die unmittelbaren Folgen der Verdickung seiner Wandungen sind, und es wird jetzt die Frage zu beantworten sein, in welchen Gewebsveränderungen diese letztere ihren Grund hat.

In dieser Beziehung kann man füglich zwei Stadien der uns beschäftigenden Krankheit unterscheiden.

1. Stadium der chronischen Metritis — Sadium der Infiltration. Es entspricht dasselbe dem Etat fongueux der französischen Autoren und characterisirt sich im Allgemeinen durch eine mehr oder weniger weitverbreitete Hyperaemie und serös-blutige oder serös-faserstoffige Infiltration des Gebärmuttergewebes, welches eben in Folge dieser stärkeren Durchfeuchtung weich, aufgelockert und verdickt erscheint.

Betrachtet man eine solche Gebärmutter von Aussen, so fällt ausser dem grösseren Volumen des ganzen Organs oder einzelner, besonders erkrankter Theile die livide, bläulich rothe Färbung desselben auf, welche selten gleichmässig über den ganzen Uterus verbreitet ist, sondern häufiger auf einzelne, mehr oder weniger zahlreiche Flecken begränzt erscheint. An diesen hyperaemischen Stellen schimmern gewöhnlich einzelne kleine, mit Blut gefüllte venöse Gefässe durch den Peritonäalüberzug durch. Der ganze

Uterus zeigt eine auffallende Weichheit und Schlaffheit, lässt sich oft mit Leichtigkeit nach vorne oder hinten umbiegen, und nimmt den Fingerdruck, ohne die gewöhnliche Resistenz des Gewebes wahrnehmen zu lassen, auf. Die Oberfläche des Organs zeigt häufig einige faden- oder strangförmige peritonäale Anlöthungen an die Nachbartheile, vorzüglich an die Blase und den Mastdarm.

Führt man mittelst eines Scalpells einen Schnitt durch die vordere oder hintere Wand, so findet man keinen besonderen Widerstand, hört nicht das beim Durchschneiden zäher und dichter Gewebe gewöhnlich wahrnehmbare Knirschen, sondern hat während dieser Manipulation ein Gefühl ähnlich jenem, welches man beim Durchschneiden eines etwas dickeren Muskels empfindet. Auf der Schnittfläche entleert sich aus den Venen gewöhnlich flüssiges Blut, gemischt mit dem aus dem Gewebe selbst austretenden serösen Fluidum, welches sich bei einem etwas stärker ausgeübten Drucke noch reichlicher entleert. Dieses Fluidum ist dünnflüssig, serös, gelblich oder mehr blutig gefärbt.

Betrachtet man die Schnittfläche etwas genauer, so fallen vor Allem die weiten, klaffenden Lumina der Venen auf, welche aber in der Regel nicht auf der ganzen Ausdehnung des Schnittes in gleicher Mächtigkeit auftreten, vielmehr sind es gewöhnlich nur einzelne, mehr oder weniger umschriebene Stellen, welche diese Gefässerweiterung deutlich erkennen lassen; Stellen, die oft schon bei der äusseren Besichtigung des Organs durch ihre Hyperämie auffallen. Zwischen diesen Stellen finden sich dann oft ziemlich ausgedehnte Strecken, wo das Gefäss-System, wenigstens bei der Untersuchung mit blossem Auge, keine wahrnehmbare Veränderung erkennen lässt. An den hyperämischen, die erweiterten Venen darbietenden Stellen, springen die durchschnittenen Arterien häufig in Form kleiner Stümpfchen über der Schnittfläche hervor; sie sind stets leer, lassen aber doch selbst in diesem Zustande eine zuweilen recht beträchtliche Erweiterung wahrnehmen. Das eigentliche Uterusparenchym ist, wie bereits oben angegeben wurde, der Sitz einer mehr oder weniger reichlichen serösen Transsudation, hat in Folge dieser seine normale Resistenz verloren, und erscheint weich, succulent und dabei leichter zerreissbar. Seine Farbe ist an den hyperämischen Stellen livid, blauröthlich oder röthlich grau und sticht diese Färbung von den benachbarten blutärmeren und gewöhnlich gelbroth gefärbten Stellen deutlich ab. Mit der Loupe gewahrt man an den weicheren, stärker durchtränkten Parthien eine deutliche Lockerung des Gewebes, dessen von einander gerückte Faserbündel an ein feinzelliges Maschwerk erinnern. Ob mit

diesen Veränderungen eine bemerkenswerthe Zunahme der Muskel- und Bindegewebsfasern verbunden ist, wagen wir nicht zu entscheiden, constant ist sie gewiss nicht, und scheint uns die Verdickung der Uteruswand zunächst auf der serösen Infiltration des Gewebes zu beruhen. Bemerkenswerth ist es aber, dass wir zu wiederholten Malen bei der Untersuchung von in diese Kategorie gehörenden Präparaten eine ziemlich weit vorgeschrittene Fettmetamorphose der Muskelfasern, und in dem dazwischenliegenden Bindegewebe eine grosse Zahl freier Fettkörnchen vorgefunden haben; namentlich gilt diess von den oberen Partien des Organs.

Dabei müssen wir aber besonders hervorheben, dass es keineswegs zu den Seltenheiten gehört, dass man in einem und demselben Uterus die eben geschilderten, dem Infiltrations-Stadium zukommenden Gewebs-Veränderungen und an anderen Stellen wieder jene nachweisen kann, welche das zweite Stadium, nämlich jenes der Induration charakterisiren.

Werfen wir nun noch einen Blick auf die Verhältnisse der Schleimhaut, so bietet diese, beinahe ausnahmslos den Zustand des chronischen Catarrh's dar; welchen Rokitansky (pathol. Anat. pag. 473) treffend schildert, wenn er sagt: Die Schleimhaut des Uteruskörpers erscheint gleichmässig oder überwiegend an einzelnen Stellen geröthet, gewulstet, von einem schwammig filzigen, einem areolären, (deciduaartigen) zuweilen zugleich von einem granulirten, papillaren Aussehen, mit einer schleimig eitrigen Feuchtigkeit, mit Eiter bekleidet. — Sehr oft besteht sie im eigentlichen Sinne in Blenorrhoe, d. i. in einem Zustande von profuser Secretion eines bald mehr hyalinen, bald mehr opaken, rahmähnlichen Schleimes auf einer gewulsteten, theils blassen, theils mässig injicirten, hie und da rostbräunlich, schiefergrau pigmentirten Schleimhaut, wie ein solcher nach protrahirter, catarrhalischer Entzündung nach dem Puerperium zurückbleibt und noch häufiger durch anhaltende Hyperämieen des Uterus bedingt ist. (Rokitansky.)

Indem wir bezüglich der anatomischen Veränderungen der Cervicalschleimhaut auf eine spätere, uns für diese Betrachtung geeigneter scheinende Stelle (vgl. chronischer Catarrh) verweisen, wollen wir hier noch darauf aufmerksam machen, dass sich zu der hier in Rede stehenden serösen Infiltration des Uterusparenchyms sehr oft ein analoger Zustand des benachbarten, zwischen den Bauchfellduplicaturen befindlichen Bindegewebes, namentlich an den beiden Seitenflächen des Organs und zwischen den Platten der breiten Mutterbänder hinzugesellt, an welchen Stellen des Beckens auch die Venenplexus in grösserer oder geringerer Ausdehnung er-

weitert, mit theils flüssigem, theils coagulirtem Blute gefüllt erscheinen.

2. Stadium der chronischen Metritis — Stadium der Verdichtung oder Induration. — Sowie das eben besprochene erste Stadium durch eine deutlich in die Augen springende Hyperämie, Durchfeuchtung, Auflockerung und Schwellung des Gewebes charakterisirt ist; so ist es bei dem uns jetzt beschäftigenden Stadium die allgemeine oder partielle Blutarmuth des Organs, die Trockenheit, Derbheit und Härte des Gewebes, welche selbst von dem oberflächlichen Beobachter nicht übersehen werden können. — Es entspricht dieses Stadium der zelligen Hypertrophie, der chronischen Metritis, dem hypertrophischen Engorgement der verschiedenen Autoren.

Die am meisten in die Augen springende Veränderung ist hier neben der Volumszunahme, die ungewöhnliche Härte der kranken Stellen; diese bieten nicht selten einen Härtegrad dar, wie man ihn am Uterus nur an alten Fibroiden vorfindet, das Gewebe nimmt den Fingereindruck durchaus nicht an und knirscht deutlich unter dem Messer.

Ist diese Gewebsveränderung nicht über die ganze Gebärmutter verbreitet, so befällt sie auffallender Weise häufiger die hintere, als die vordere Wand. Hiefür können wir eine Erklärung nur in dem Umstande finden, dass die hintere Gebärmutterwand gewöhnlich der Sitz der Placenta ist, dass folglich hier während der Schwangerschaft die Gefässentwicklung ihren höchsten Grad erreicht, und somit bei mangelhafter Rückbildung des Organs auch leichter zu den uns beschäftigenden Gewebsanomalieen Veranlassung gegeben wird.

Die indurirten Stellen des Organs erscheinen bei der äusseren Besichtigung desselben blass, gelblich oder gelbröthlich gefärbt, und springen vorzüglich in jenen Fällen deutlich in's Auge, wo sich, wie diess häufig vorkommt, in der Umgebung derselben, hyperämische, noch auf dem Stadio der Infiltration stehende Partien befinden, welche letztere sich auch durch ihre Weichheit von den indurirten Theilen deutlich unterscheiden. Uebrigens sind die Fälle nicht selten, wo sich das Gewebe des ganzen Uterus, vom Grunde bis zur Spitze der Vaginalportion als verdichtet und indurirt erweist.

Was nun das Gefässsystem der in dieser Weise erkrankten Stellen anbelangt, so kann man eine mehr oder weniger hochgradige Verengerung der arteriellen sowohl, als auch der venösen Gefässe als Regel betrachten, eine Verengerung, deren Grund wir

sogleich kennen lernen, und von welcher wir hier nur erwähnen wollen, dass sie nicht selten mit einer entsprechenden Erweiterung der in den benachbarten, nicht indurirten Partien verlaufenden Gefässe verbunden ist. Diese Erweiterung wird hervorgerufen durch das, dem Kreislaufe in den verengerten Gefässabschnitten entgegenstehende Hinderniss, ja wir haben uns sogar an mehreren Präparaten überzeugt, dass sich der Grad der Erweiterung, namentlich der venösen Gefässe des nicht verhärteten Parenchyms dem Grade der Induration ziemlich proportional verhält. — Ist das ganze Organ, oder wenigstens ein grosser Abschnitt desselben indurirt, so findet man zuweilen selbst in dem indurirten Gewebe einige, manchmal ziemlich zahlreiche Stellen, welche durch die ausgedehnten, auf dem Durchschnitte weit klaffenden Venen auffallen; es scheinen uns diess jene Partien zu sein, in welchen sich die Induration erst nach deren längerem Bestande in den benachbarten Abschnitten entwickelt hat.

Kommen wir nun auf die die Induration bedingende Gewebs-Veränderung zurück; so können wir nicht umhin darauf hinzuweisen, dass ihr die meisten, diesen Gegenstand berührenden Schriftsteller eine luxuriirende Bindegewebsneubildung, eine sogenannte zellige Hypertrophie zu Grunde legen und in der That, so oft wir Gelegenheit hatten höhere Grade der uns beschäftigenden Induration zu untersuchen, hatten wir uns auch constant von der Massenzunahme des Bindegewebes überzeugt, ohne dass wir aber damit behaupten wollen, dass es einzig und allein das Bindegewebe sei, welches wuchert, vielmehr ist es uns sehr wahrscheinlich, dass auch die muskulösen Elemente, wenn auch in geringerem Grade an der Hyperplasie der Uteruswand Theil nehmen. Als Grund für diese Vermuthung dient uns der Umstand, dass, während gewöhnlich die Nachweisung der Muskelfasern in nicht schwangeren oder nicht puerperalen Gebärmüttern ohne vorherige längere Einwirkung der Chromsäure und oft selbst noch nach einer solchen, auf ziemliche Schwierigkeiten stösst, wir dieselben in dem indurirten Uterusparenchyme zu wiederholten Malen ohne vorausgegangene Härtung des Präparats in Chromsäure mit Leichtigkeit und ungewöhnlicher Deutlichkeit erkennen konnten.

Erinnert man sich nun der Thatsache, dass auch in anderen, den Uteruswandungen angehörenden Bindegewebsneubildungen — in den Fibroiden, Polypen, Sarcomen — die Gegenwart mehr oder weniger zahlreicher, glatter Muskelfasern zur Regel gehört, so wird man unsere oben ausgesprochene Vermuthung, dass die der Induration zu Grunde liegende Bindegewebswucherung auch mit

einer relativen Zunahme der musculösen Elemente verbunden sei, gewiss nicht als gewagte Hypothese bezeichnen. Aber selbst in dem Falle, dass sich diese unsere Vermuthung als richtig herausstellt, ist man doch nicht berechtigt, den in Rede stehenden Zustand des Uterus als eine einfache Hypertrophie zu bezeichnen, indem ein wichtiger Theil des Parenchyms, nämlich das Gefässsystem, an der Zunahme des Binde- und Muskelgewebes nicht participirt, vielmehr gehören, wie bereits weiter oben erwähnt wurde, mehr oder weniger ausgesprochene Verengerungen der Gefässe innerhalb des indurirten Gewebes zu dem gewöhnlichen Befunde. Dass diese Verengerung die Folge des von Seite des sich entwickelnden Bindegewebes auf die Gefässe einwirkenden Druckes ist, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung.

Was nun die Beziehung der eben besprochenen Gewebsveränderungen zu den von einigen Seiten hier stets zu Grunde gelegten Entzündungsprocessen anbelangt, so geht unsere bezügliche Ansicht gegenwärtig dahin, dass acute Metritiden einen chronischen Verlauf annehmen und dann entweder auf dem Stadium der Infiltration stehen bleiben oder nach dessen längerer oder kürzerer Dauer in jenes der Induration übergehen können, während die venösen, länger anhaltenden Hyperämieen seltener zur Induration führen, in welchen Fällen intercurirende Entzündungen, Exsudationen und Gewebsneubildungen der sich bildenden Induration wohl zu Grunde liegen können, aber keine Conditio sine qua non sind.

Hieraus geht auch hervor, dass die Bezeichnung: chronische Metritis eigentlich nicht für alle ihr beigezählten Fälle ihre Gültigkeit hat, dass manche, ja sogar viele der als entzündlich bezeichneten Gebärmutter-Anschwellungen, nichts Entzündliches im eigentlichen Sinne des Wortes an sich haben, dass sie eben Nutritionsstörungen sind, wie man sie auch in anderen Organen im Gefolge lange anhaltender venöser Hyperämieen auftreten sieht.

Schliesslich ist hier noch zu erwähnen, dass sich während des Indurations-Stadiums die Schleimhaut im Allgemeinen ebenso verhält, wie es bezüglich des ersten oder Infiltrations-Stadiums angegeben wurde — sie befindet sich eben in der Regel im Zustande des chronischen Catarrhs; nur erscheint es uns bemerkenswerth, dass sich die Anämie der indurirten Stellen häufig auch der Schleimhaut mittheilt, dass diese nicht auffallend geröthet, sondern häufiger blass, schiefergrau, dabei aber doch immer aufgelockert und verdickt erscheint.

Bezüglich der weiteren, hier noch vorzufindenden Veränderungen verweisen wir auf unsere, den chronischen Catarrh, die Ge-

schwürs-Bildungen an der Vaginalportion und die Hypertrophie derselben betreffenden Angaben.

Als Complicationen der chronischen Metritis beobachtet man variköse Ausdehnungen der venösen Gefässe der benachbarten Organe, insbesondere der breiten Mutterbänder, der Scheide, der Harnblase, des Mastdarms, chronischen Katarrh der Scheide, der Tuben- und Harnblasenschleimhaut, peritonäale Anlöthungen des Uterus an die Beckenwände, chronische Hyperämieen und Cystenbildungen in den Ovarien.

Symptome. Entwickelt sich der chronische Infarct, wie es häufig, aber nicht immer der Fall ist, aus einer acuten Metritis, so schwinden allmälig die heftigsten, am meisten in die Augen springenden Erscheinungen dieser letztern. Von der heftigen Schmerzhaftigkeit, den intensiven Fieberbewegungen und den verschiedenen consensuellen Erscheinungen bleibt nichts zurück, als ein lästiges Gefühl von Schwere, Völle und Ziehen im Becken, verbunden mit Beschwerden bei der Entleerung des Harns und der Fäces und einem zuweilen mässigen, zuweilen aber schon in dieser Zeit sehr profusen Schleimausflusse aus den Genitalien. Mit der allmäligen Erstarrung des in das Gebärmutterparenchym abgesetzten Exsudats und mit der um diese Zeit meist noch zunehmenden Volums- und Gewichtsvermehrung des kranken Organs steigern sich die Beschwerden der Patientin; sie klagt über dumpfe, aber doch sehr quälende, beinahe unausgesetzt fortdauernde, sich von Zeit zu Zeit aber verstärkende Schmerzen im Hypogastrio, in der Kreuz- und in den beiden Inguinalgegenden, Schmerzen, welche sich gewöhnlich bei aufrechter Stellung, besonders aber beim Gehen und bei Erschütterungen des Körpers merklich steigern, in der horizontalen Lage häufig, aber nicht immer vermindern. Jede etwas stärkere Anstrengung der Bauchpresse beim Niessen, Husten, bei der Entleerung der Fäces u. s. w. ist von dem unangenehmen Gefühle, als wolle ein schwerer Körper aus dem Becken herausfallen, begleitet, dabei fühlt die Kranke in sehr vielen Fällen einen ungewöhnlich oft wiederkehrenden schmerzhaften Drang zum Uriniren und zur Entleerung des Mastdarms; der gewöhnlich sehr saturirte Harn, welcher beim Durchtritte durch die Harnröhre ein manchmal sehr lästiges Brennen veranlasst, scheidet nach kurzem Stehen ein reichliches Sediment von harnsauren Salzen ab, seltener besteht dasselbe aus Phosphaten, welchen dann gewöhnlich eine ansehnliche Menge von Schleim beigemengt ist. Mit seltenen Ausnahmen ist die Krankheit beinahe immer von hartnäckiger Stuhlverstopfung begleitet und sehr häufig klagen die Kranken über ein

lästiges Gefühl von Jucken oder Brennen in der Vagina und den äussern Genitalien, ein Symptom, dessen Heftigkeit gewöhnlich mit der zu- und abnehmenden Secretion der Genitalienschleimhaut wächst und schwindet, häufig auch in causalem Zusammenhange mit den menstrualen Congestionen zu stehen scheint.

Gewöhnlich ruft die chronische Metritis Störungen und Unregelmässigkeiten der menstrualen Ausscheidungen hervor, welche in der Mehrzahl der Fälle spärlich, kurz dauernd, von oft sehr qualvollen dysmenorrhoischen Erscheinungen begleitet sind, zuweilen Monate und Jahre lang gänzlich ausbleiben und nur selten zur Entleerung einer ungewöhnlich reichlichen Menge Bluts Veranlassung geben; manchmal hat die fortbestehende Hyperämie der Gebärmutterschleimhaut die Bildung eines Exsudats auf der inneren Seite der Gebärmutter zur Folge, welches sich zur Zeit der Menstruation vermischt mit Fetzen der losgelösten Mucosa unter heftigen Uterinalkoliken in Form grösserer oder kleinerer membranöser Placques aus den Genitalien entleert.

Die chronische Metritis ist in Folge der unzureichenden menstrualen Blutausscheidungen häufig von congestiven Anschwellungen der Eierstöcke begleitet, welche sich entweder durch fixen oder nur vor und während der Menstruation auftretenden, meist brennenden oder stechenden Schmerz in den Inguinalgegenden zu erkennen gibt.

Beinahe immer hat das Leiden Störungen der Verdauung und Assimilation im Gefolge, welche sich durch kardialgische Beschwerden, zeitweilig auftretendes Erbrechen, trägen Stuhlgang, Gasanhäufung im Darmkanal und die bekannten Erscheinungen der Chlorose aussprechen. Die mangelhafte Blutbildung übt nach längerer oder kürzerer Zeit ihren nachtheiligen Einfluss auf die Ernährung des Nervensystems, die, wenn sie sich auch nicht anatomisch oder chemisch nachweisen lässt, doch unverkennbar durch die mannigfaltigsten Functionsstörungen der centralen und peripherischen Nervenabschnitte in die Erscheinung tritt, und so die unabsehbare Reihe der sogenannten hysterischen Symptome zur Folge hat.

Die Untersuchung des kranken Organs lässt sowohl von den Bauchdecken, als von der Vagina aus mit Leichtigkeit dessen Vergrösserung erkennen. Der Grund der Gebärmutter ragt oft in Form einer runden, mässig beweglichen, beim Druck nur wenig empfindlichen Geschwulst 1, 2 und mehr Zoll über die Schambeine empor, und gewöhnlich lassen sich die seitlichen Contouren des Organs ohne Schwierigkeit erkennen. Bei der Vaginalexploration findet man nicht selten den Uterus etwas tieferstehend, mit seinem

Grunde nach vorne oder hinten übergesunken, die Vaginalportion ungewöhnlich weit nach hinten in die Aushöhlung des Kreuzbeines oder gegen die Symphyse getreten; nebstbei erscheint der Scheidentheil in der Regel vergrössert, auffallend hart und derb, der Muttermund bei Frauen, welche nicht geboren haben, fest verschlossen, bei jenen, wo dies ein- oder mehrmal der Fall war, klaffend, die Ränder etwas nach aussen umgebogen, derb und wulstig, und zuweilen gelingt es schon mittels des Fingers etwas tiefer greifende, durch Geschwürsbildung bedingte Substanzverluste rings um das Orificium zu erkennen.

Durch das Scheidengewölbe fühlt man zunächst vor der Vaginalportion und unmittelbar in diese übergehend das vergrösserte, bei der Berührung nur wenig schmerzhafte untere Uterinsegment, welches sich bei einem angebrachten Drucke nur wenig oder gar nicht aus seiner Lage verdrängen lässt, hingegen unverkennbar den durch die vordere Bauchwand veranlassten Bewegungen des obern Umfangs der Gebärmutter folgt.

Die Untersuchung mit der Sonde, welche zuweilen wegen der in Folge der Verdickung der Uteruswandungen eingetretenen Verengerung des obern Theils der Cervicalhöhle an dieser Stelle auf Schwierigkeiten stösst, lässt in der Regel die mehr oder minder ansehnliche Verlängerung des Längendurchmessers der Gebärmutter erkennen. Durch den Gebärmutterspiegel kann man die Vergrösserung der Vaginalportion, die zuweilen etwas dunklere Färbung ihrer Oberfläche, die Beschaffenheit des weiter oben geschilderten Gebärmuttersecrets und die selten fehlenden Erosionen und Geschwürsbildungen rings um den Muttermund erkennen. Häufig ist in Folge der leichten Abstreifbarkeit des Epithels der Vaginalportion die Einführung des Mutterspiegels mit leichten, bald von selbst aufhörenden Hämorrhagieen verbunden.

V e r l a u f. Dieser ist, wie schon der Name der Krankheit bezeichnet, ein chronischer, und wenn erstere vernachlässigt wurde, ein äusserst langwieriger, den dagegen angewendeten Mitteln hartnäckig trotzender. Während derselben treten einzelne der weiter oben geschilderten Erscheinungen bald mehr in den Hintergrund, bald belästigen sie die Kranke wieder in sehr hohem Maasse, besonders geschieht Letzteres beinahe regelmässig bei jeder Wiederkehr der Menstruation, zu welcher Zeit es sich, namentlich wenn die Blutausscheidung eine unzureichende ist, nicht selten ereignet, dass sämmtliche Erscheinungen für den Eintritt einer neuerlichen acuten Entzündung des Gebärorgans sprechen, wobei das letztere zuweilen in sehr kurzer Zeit eine beträchtliche Volumsvermehrung

eingeht, welche dann manchmal für lange Zeit zurückbleibt und eine merkliche Steigerung aller Beschwerden zur Folge hat.

Nicht immer entwickelt sich die chronische Metritis aus einer früher dagewesenen acuten Entzündung; oft ist sie die Folge lange dauernder, durch einfache Circulationsstörungen in den Beckengefässen bedingter Hyperämieen der Gebärmutter. Man beobachtet dies bei Krankheiten des Herzens, der Leber, bei Vergrösserungen der Milz, der Eierstöcke u. s. w. Sehr häufig gesellt sich dieses Leiden auch zu andern Texturerkrankungen der Gebärmutter, insbesondere fehlt es beinahe nie in jenen Fällen, wo die Gebärmutterwandungen durch sich in ihrer Substanz entwickelnde Neubildungen (Fibroide, Krebs), durch grössere in die Höhle wuchernde Polypen, oder durch daselbst sich ansammelnde grössere Mengen von Blut oder Schleim einer anhaltenden Zerrung und Reizung ausgesetzt sind, in welchen Fällen jedoch die durch die Krankheit bedingten Beschwerden im Verhältnisse zu den durch das primäre Uterusleiden hervorgerufenen immer in den Hintergrund treten. In jenen Fällen, in welchen das Uebel allmälig durch Circulationshemmungen im Bereiche der Vena cava ascendens eingeleitet wird, entwickeln sich die ihm zukommenden Erscheinungen auch nur langsam, es fehlen die ihm sonst vorangehenden Symptome der acuten Metritis, auch geschieht es unter diesen Verhältnissen seltener, dass das Leiden während seines Verlaufs die weiter oben berührten acut entzündlichen Exacerbationen darbietet.

Ausgänge und Prognose. Hat die Krankheit bereits lange Zeit gedauert und hat die Organisation des in das Gebärmutterparenchym gesetzten Exsudats weitere Fortschritte gemacht, so ist nicht leicht eine vollständige Heilung zu hoffen. Am ersten dürfte diese noch eintreten, wenn in Folge einer Schwängerung und der bei der puerperalen Involution des Uterus statthabenden Schmelzung sämmtlicher Elemente des Organs auch das früher gesetzte, allmälig erstarrte, zu Bindegewebe organisirte Exsudat diesem Schmelzungsprocesse unterworfen wird. Tritt nicht diese Art der Naturheilung ein, so wird es der Kunst höchstens gelingen, die durch die Krankheit bedingten subjectiven Erscheinungen zu mässigen, aber die geringste auf das kranke Organ einwirkende Schädlichkeit wird dieselben meist wieder von Neuem in's Leben rufen. Günstiger ist in dieser Beziehung die Prognose bei Kranken, welche sich bereits im klimakterischen Alter befinden, indem bei diesen ein zu vielen Beschwerden Veranlassung gebendes Moment, nämlich die menstruale Congestion, hinwegfällt, obgleich auch wieder zugegeben werden muss, dass die in Folge dieser Congestionen bedingte

Durchfeuchtung des Gebärmutterparenchyms die Schmelzung und Entfernung des noch nicht organisirten Exsudats begünstigt, weshalb man bei jüngern, noch menstruirten Frauen eher noch ein günstiges Heilresultat erwarten kann. Ein tödtliches Ende wird durch die chronische Gebärmutterentzündung nicht herbeigeführt, es müsste denn sein, dass sich, worüber bis jetzt die Acten keineswegs geschlossen sind, aus der einfach faserstoffigen oder albuminösen Exsudation eine krebsige Infiltration des Uterusparenchyms herausbildet.

Aetiologie. Wie bereits mehrmals angegeben wurde, entwickelt sich die chronische Metritis sehr häufig aus einer acuten; sie kann deshalb auch durch alle jene Momente eingeleitet werden, welche wir als Ursachen der letztern Krankheit anzuführen Gelegenheit hatten. Nebenbei verdienen hier noch alle jene Umstände Erwähnung, welche eine anhaltende Reizung, Congestion und Hyperämie des Uterus zu unterhalten vermögen, wie die schon besprochenen verschiedenen Arten von Afterbildungen und Secretanhäufungen, ferner beinahe alle Lageabweichungen und erworbenen Formfehler des Gebärorgans. Sehr oft datirt das Leiden von einem Puerperio her, namentlich sind in dieser Beziehung jene Frauen gefährdet, bei welchen die puerperale Involution der Gebärmutter, sei es in Folge einer mangelhaften Contractionsfähigkeit der Uteruswände, sei es durch einen im Wochenbette auftretenden entzündlichen Process, eine namhafte Störung erlitten hat. Besonders ist noch hervorzuheben, dass der Abortus, zumal wenn er sich öfters wiederholt, ein häufig wirkendes Causalmoment der chronischen Metritis darstellt. Endlich bedarf es wohl nur der blossen Erwähnung, dass eine übermässige, mit ungewöhnlicher wollüstiger Aufregung verbundene Befriedigung des Geschlechtstriebes eine Ursache der Krankheit abzugeben vermag, und häufig mag die an Freudenmädchen zu beobachtende Sterilität zum Theil die in Rede stehende Anomalie des Uterus zur Ursache haben; denn wenn auch Fälle vorkommen, wo selbst bei den höhern Graden des Uebels noch eine Conception stattfindet, so gehört dies doch jedenfalls zu den Ausnahmen, indem die meisten der damit behafteten Frauen steril bleiben.

Diagnose. Berücksichtigt man den oben geschilderten Symptomencomplex, so wird die Diagnose der chronischen Gebärmutterentzündung in der Mehrzahl der Fälle auf keine besondern Schwierigkeiten stossen. Die Zustände, welche allenfalls zu einer Verwechslung Veranlassung geben könnten, sind die acute Metritis. die fibrösen Geschwülste und Polypen des Uterus, die scirrhöse

Induration des untern Gebärmutterabschnitts und endlich der Beginn einer Gravidität.

Behufs der Unterscheidung der chronischen Entzündung von einer acuten Metritis berücksichtigt man die längere Dauer des Leidens, die geringere Intensität der Erscheinungen, das Fehlen der fieberhaften Zufälle, die oft sehr beträchtliche Volumsvergrösserung des Organs, die merkliche Verlängerung seiner Höhle, die länger anhaltende Blenorrhöe, die tiefergreifenden Geschwürsbildungen an der Vaginalportion und die mechanische Behinderung der Functionen der Nachbarorgane.

Kleinere, in die Uterushöhle hineinragende Fibroide und fibröse Polypen dürften in vielen Fällen nur schwer mit voller Bestimmtheit vom einfachen Infarct zu unterscheiden sein und müsste behufs der Diagnose ein besonderes Augenmerk auf das Verhalten der menstrualen Blutung gerichtet bleiben, welche bei dem uns beschäftigenden Leiden in der Regel spärlich, bei den submukösen Fibroiden und Polypen aber beinahe immer sehr profus und aussergewöhnlich oft wiederkehrend ist. Grössere subperitonäale Fibroide werden bei der Palpation als mehr oder weniger deutlich begrenzte, runde, höckerige Geschwülste wahrgenommen werden, und hat ein intrauterinaler Polyp oder ein submuköses Fibroid ein etwas beträchtlicheres Volumen erreicht, so wird die Vaginalportion in Folge der Ausdehnung der Cervicalhöhle merklich an Länge verlieren, zuweilen gänzlich verstreichen, während sie bei der chronischen Metritis beinahe jederzeit ansehnlich vergrössert, besonders verdickt vorgefunden wird.

Schwieriger dürfte in manchen Fällen die Diagnose der einfachen Induration des untern Gebärmutterabschnitts von der scirrhösen sein, und wir wollen offen bekennen, dass uns kein vollkommen zuverlässiges, diagnostisches Merkmal bekannt ist. Berücksichtigung verdient das Alter der Kranken, die allenfalls zu eruirende Ursache des Leidens, sein bisheriger Verlauf und sein etwa wahrnehmbarer Einfluss auf den Gesammtorganismus. Wenn von einigen Seiten die ungewöhnliche Härte der Vaginalportion und des unteren Gebärmutterabschnitts als ein ziemlich verlässliches Kriterium der krebsigen Infiltration dieser Theile bezeichnet wurde, so können wir dieser Angabe nicht beistimmen, weil uns dasselbe Verhalten in mehreren Fällen vorgekommen ist, wo sich das Leiden durch seinen weitern Verlauf unzweifelhaft als eine einfache Induration herausgestellt hat. Bezüglich der Unterscheidung der das letztgenannte Leiden oft begleitenden Orificialsgeschwüre von den carcinomatösen Verschwärungen der Vaginal-

portion verweisen wir auf die später folgende Besprechung der verschiedenen ulcerativen Processe am Uterus.

Für die Diagnose der chronischen Metritis von einer durch Gravidität bedingten Volumszunahme der Gebärmutter ist nebst der Berücksichtigung der bekannten übrigen Schwangerschaftszeichen, bezüglich welcher wir auf die Lehr- und Handbücher der Geburtshülfe verweisen, besonders das Verhalten der Vaginalportion von Wichtigkeit, indem sich diese im Verlaufe der Schwangerschaft stetig verkürzt und auflockert, bei Gegenwart eines Infarcts hingegen gewöhnlich in allen ihren Durchmessern vergrössert und ungewöhnlich hart und resistent angetroffen wird. Uebrigens müssen wir zugeben, dass zuweilen eine einmalige Untersuchung der Kranken zur Feststellung der Diagnose nicht hinreicht und nur eine längere Beobachtung des Verlaufs, verbunden mit wiederholten Explorationen, Gewissheit zu geben im Stande ist.

Behandlung. Bei der Behandlung einer mit der chronischen Gebärmutterentzündung behafteten Kranken erwächst für den Arzt zunächst die Aufgabe, das in die Gebärmutterwandungen gesetzte, bereits erstarrte Exsudat zur Schmelzung zu bringen, resorbirbar zu machen und durch Beseitigung der fortbestehenden Hyperämieen einer neuen Infiltration des Gewebes vorzubeugen. Da wo länger fortgesetzte Versuche die Aussicht auf einen günstigen Erfolg dieses Heilplans trüben, wird mindestens die Bekämpfung einzelner der lästigsten Symptome zur Pflicht werden.

Von den vielen vorgeschlagenen Behandlungsweisen können wir nachstehende als die noch am meisten verlässliche empfehlen.

Wir beginnen die Cur mit der Application von 5—6 Blutegeln an den Scheidentheil, welche in Zwischenräumen von beiläufig 14 Tagen öfter, zuweilen zehn- bis zwölfmal wiederholt werden muss; nebenbei unterstützen wir die Verflüssigung des Exsudats durch die methodische Anwendung der Wärme in Form von täglich zweimal zu wiederholenden lauwarmen Sitzbädern, Vaginalinjectionen und Ueberschlägen auf den Unterleib. Durch zahlreiche Beobachtungen haben wir uns überzeugt, dass die an sich schon wohlthätige Wirkung der Wärme wesentlich unterstützt wird, wenn man dem zu den Sitzbädern und Einspritzungen verwendeten Wasser eine jod- und bromhaltige Flüssigkeit beimengt, wie sie uns in den natürlichen Salzmutterlaugen geboten ist, ganz gut aber auch durch ein künstliches Präparat ersetzt werden kann. In diese nach Willkür mehr oder weniger zu concentrirende Flüssigkeit, welche zuvor bis zu einer Temperatur von 25—30 Graden Reaum. erwärmt wurde, wird auch das mehrfach zusammengeschlagene Bet-

tuch getaucht, welches zur Application der Wärme auf den Unterleib bestimmt ist, und daselbst immer ½—1 Stunde lang liegen zu bleiben hat. Ragt der Grund der vergrösserten Gebärmutter etwas höher über die Schambeine herauf, so bestreichen wir das Hypogastrium mit Jodtinctur oder lassen in diese Gegend eine aus Jod- und Bromkali zusammengesetzte Salbe einreiben. In der neuesten Zeit glauben wir auch von der örtlichen Anwendung des Jodchlorquecksilbers (6 Gran auf 1 Unze Fett) günstige Wirkungen beobachtet zu haben. Dasselbe wird auf die Spitze eines 2 Zoll langen Badeschwammes gestrichen und dieser durch das Lumen eines Mutterspiegels so eingebracht, dass das mit der Salbe bestrichene Ende mit der Vaginalportion in Berührung bleibt. Nach 6—8stündigem Liegen wird der Schwamm entfernt und die Vagina durch öfter wiederholte Injectionen von lauwarmem Wasser gereinigt. Gewöhnlich stösst sich das Epithel der Vaginalportion ab, letztere bedeckt sich mit einer mehr oder weniger dicken Exsudatschicht und nimmt manchmal schon nach der ersten Application des Mittels merklich an Volumen ab. Nöthigenfalls kann dieses nach 8 Tagen neuerdings angewendet werden.

Für die innere Behandlung empfehlen wir den länger fortgesetzten Gebrauch milder Eccoprotica, insbesondere der Mineralwässer von Marienbad, Kissingen, Karlsbad, Ems u. s. w. Die übrigen sonst noch empfohlenen innern Mittel, wie z. B. die Mercurialien, die Calendula, Cicuta u. s. w., haben wir als völlig erfolglos befunden, hingegen rathen wir in allen jenen Fällen, wo eine grössere oder geringere Anzahl von Symptomen für eine mangelhafte Blutbildung sprechen, zur länger fortgesetzten Anwendung der Eisenmittel, unter welchen sich uns wiederholt das Jodeisen auch bezüglich des örtlichen Leidens als erfolgreich bewährt hat. Wurden die eben erwähnten salinischen Mineralwässer durch 3—4 Wochen gebraucht, was, wie wir uns oft überzeugt haben, ohne Nachtheil in Verbindung mit der pharmaceutischen Anwendung des Eisens geschehen kann, so gehe man zu den Stahlwässern von Brückenau, Bocklett, Schwalbach, Franzensbad u. s. w. über und bewerkstellige den Uebergang in der Weise, dass man den erwähnten salinischen Wässern etwa ein Dritttheil des Stahlwassers beimengt. Erlauben es die Verhältnisse der Kranken, so veranlasse man sie zu einer mehrmonatlichen Bade- und Trinkcur in einem der oben angeführten Badeorte, unter welchen die Solenbäder von Kreuznach und Kissingen bezüglich ihrer wohlthätigen Wirkung auf die Beseitigung der Uteruskrankheit eine besonders lobende Erwähnung verdienen.

Wird das Leiden in der eben angegebenen Weise mit der nöthigen Ausdauer und Vorsicht behandelt, so wird man, wenn auch nicht immer eine vollständige und bleibende Heilung, so doch eine von der Kranken dankbar anerkannte Besserung ihrer Leiden erzielen. Wo blos Letzteres der Fall und wenig oder gar keine Aussicht auf Genesung vorhanden ist, suche man die noch zurückgebliebenen subjectiven Erscheinungen durch eine zweckmässig eingeleitete symptomatische Behandlung zu mildern.

3. Parenchymatöse Abscesse des Uterus.

Bartholin, hist. anat. rar. Cent. I., hist. 97. Tom. I. pag. 156, — Voigtl, Handb. der pathologischen Anatomie. Halle, 1805. Bd. III. pag. 474. — Jacobi, arch. génér. de Strassb. 1835. Juill. — Gendrin, hist. nat. de l'inflammation. Tom. II. pag. 165. — Kiwisch, klin. Vorträge. Bd. II. pag. 304.

Abscessbildungen kommen als Folgen einer acuten Metritis im nicht puerperalen Zustande des Organs sehr selten zur Beobachtung. Wir erinnern uns eines einzigen, in diese Kategorie gehörenden Falles; derselbe betrifft eine junge Frau, welche sich durch eine plötzliche Suppression der Menses eine heftige Metritis zugezogen hatte, welche wir in der weiter oben angegebenen Weise durch etwa 8 Tage behandelten, ohne eine Minderung der sehr intensiven Beschwerden zu erzielen, im Gegentheil nahm die Schmerzhaftigkeit der Uterusgegend immer mehr zu und es entwickelte sich unter wiederholten Schüttelfrösten über dem horizontalen Aste des rechten Schambeins eine, beiläufig hühnereigrosse, mässig resistente, deutlich zu umschreibende Geschwulst. Am 22. Tage der Krankheit traten plötzlich die Erscheinungen einer heftigen, weitverbreiteten Peritonäitis auf, unter welchen die Kranke am 31. Tage verschied. — Die Section wies als Todesursache die Ruptur eines etwa gänseeigrossen, im rechten Umfange des Gebärmuttergrundes sitzenden Abscesses nach, dessen Eiter sich durch die äussern Schichten der Gebärmuttersubstanz und den Peritonäalüberzug den Ausweg in die Bauchhöhle gebahnt hatte.

Häufiger hat man Gelegenheit gehabt, Abscessbildungen innerhalb der Wandungen des Uterus während der Gravidität und des Puerperiums zu beobachten, wobei wir jedoch nicht den Zweifel unterdrücken können, dass manche der in diese Kategorie gezählten Eiter- und Jauchenansammlungen nicht die Folgen einer parenchymatösen Metritis, sondern aus dem eitrigen oder jauchigen Zerfalle eines Venen- oder Lymphgefässgerinnsels hervorgegangen waren.

Die Abscesse des Uterus haben in den einzelnen Fällen ihren Eiter auf verschiedenen Wegen entleert; so liegen Beobachtungen vor, wo sich der Abscess in die Uterushöhle, in den Mastdarm, in die Vagina entweder spontan entleerte, oder ihm künstlich der Ausweg gebahnt wurde, während in andern Fällen die Perforation in die Bauchhöhle, in die Blase oder nach vorhergegangener Anlöthung des Organs an die vordere Bauchwand durch diese letztere stattfand.

Wir halten die Diagnose eines Gebärmutterabscesses nur dann für möglich, wenn sich nach vorausgegangenen Erscheinungen einer acuten Metritis entweder durch das Scheidengewölbe oder durch die vordere Bauchwand eine in der Uterussubstanz sitzende, sich rasch vergrössernde, Anfangs feste, später aber fluctuirende Geschwulst mit Bestimmtheit nachweisen lässt, wobei wir jedoch zugeben müssen, dass selbst unter diesen Verhältnissen durch verschiedene hinzutretende Umstände die Diagnose zweifelhaft bleiben kann und die Zweifel erst dann behoben werden, wenn sich der Eiter entweder spontan den Ausweg bahnt, oder seine Gegenwart durch eine allerdings mit der grössten Vorsicht vorzunehmende Explorativpunction nachgewiesen werden kann.

Würde das Uebel erkannt, so müsste die Prognose jederzeit mit der grössten Vorsicht gestellt werden, indem es sich nie mit Bestimmtheit voraussagen lässt, ob und in welcher Richtung sich der Eiter den Ausweg bahnen und welchen Einfluss die zuweilen länger fortdauernde Eiterausscheidung auf den Gesammtorganismus der Kranken ausüben wird.

Die Behandlung der Gebärmutterabscesse besteht in der methodischen Anwendung der Wärme in Form von warmen Bädern, Einspritzungen in die Vagina und Ueberschlägen auf den Unterleib — in der Bekämpfung der meist fortbestehenden Entzündungserscheinungen durch topische Blutentleerungen und — falls der Abscess sich an einer dem Messer zugänglichen Stelle des Organs befindet, in der Eröffnung des Eiterherdes mittels des letztern.

4. Die Entzündung der Gebärmutterschleimhaut.

Bureaud, essai sur la leucorrhée. Paris, 1834. — Delvincourt, de la mucosité génito-sexuelle. Paris, 1834. — Marc d'Espine, rech. anal. sur quelques points de la histoire de la leucorrhée. Arch. gén. de méd. de Paris, 1836. Févr. — Donné, rech. microscop. sur la nature du mucus etc. Paris, 1837. — Steinberger, über den weissen Fluss etc. Siebold's Journ. XVI. 1. — Schoenfeld, de la leucorrhée des jeunes filles avant l'age de la puberté

Gand, 1839. — Pauli, der weisse Fluss. Neue Ztschr. f. Gbtsk. VII. Heft 2. — Durand-Fardell, mém. sur les blenorrhagies des femmes etc. Journ. des conn. méd. chir. 1840. Juli—Sptbr. — Troussel, des écoulements particuliers aux femmes etc. Paris, 1842. — Rigby, med. Times. 1845. Aug., Septbr. — Legrand, mém. sur le traitement topique de la leucorrhée. Gaz. méd. de Paris. 1847. Nr. 1. — Gibert, Bull. de Thér. 1848. Janv. — Récamier, des granulations dans la cavité de l'utérus. Ann. de Thér. 1846. Août. — Robert, mém. sur l'inflammation chron. de la membr. muqueuse de l'utérus. Bull. de Thér. 1846. Novbr. — Chassaignac, sur le traitement des granul. intrautér. par la cautérisation. Bull. de Thér. 1848. Dcbr. — Récamier, l'Union méd. 1850. Nr. 66. 70. — C. Mayer, Verhandl. d. Ges. f. Gbtsh. VII. 8. — Kaufmann, über eine der häufigsten Ursachen des chronischen Fluor albus. Vhdl. d. Ges. f. Gbtsh. V. 39. — Lange, über Fluor albus. Deutsche Klinik. 1852. Nr. 48. — Sigmund, Wien. med. Wochenschr. 1853. Nr. 52. — Nélaton, fongosités utérines etc. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 17. — Nonat, du traitement de cert. lés. de la face int. de l'utérus au moyen de la curette, Gaz. des hôp. 1853. Nr. 93. — Tyler Smith, the Pathology and Treatment of Leucorrhoea. Lancet, 1853. March et seq. — Parks, Amer. Journ. 1854. April. — Kölliker und Scanzoni, das Secret der Schleimhaut der Vagina und des Cervix uteri. Scanzoni's Beiträge. II. 128. — D. E. Wagner, über normale und pathologische Anatomie der Vaginalportion; Arch. für phys. Hlkde. 1856 Heft 4. — C. Mayer, klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Gynäkologie, Berlin, 1861. — Hennig, der Katarrh der innern weiblichen Geschlechtstheile, Lpzg. 1862.

Sowie jedes mit einer Schleimhaut ausgekleidete Organ, so ist auch der Uterus an seiner innern Fläche den auf Schleimhäuten allgemein auftretenden katarrhalischen und croupösen Entzündungsprocessen unterworfen. Von diesen sind es vorzüglich die ersteren, welche die Gebärmutter in ihrem nichtschwangern Zustande befallen, während die letzteren häufiger dem Puerperalzustande eigenthümlich sind.

a. Acuter Katarrh der Gebärmutterschleimhaut.

Anatomischer Befund. Die wichtigsten Veränderungen bietet das Organ an seiner innern Fläche dar. Die Schleimhaut erscheint vorzüglich in ihrem die eigentliche Gebärmutterhöhle auskleidenden Abschnitte intensiv geröthet; die Röthung ist manchmal punktförmig und die am meisten gerötheten Stellen entsprechen den Oeffnungen der Utriculardrüsen, welche von einem stark injicirten feinen Blutnetze umgeben sind; nebstbei findet man die Mucosa stark serös durchtränkt, aufgelockert, verdickt, an einzelnen Stellen wulstig in die Gebärmutterhöhle hervorragend; sie lässt sich leichter als im normalen Zustande von dem unterliegenden Gewebe in grösseren oder kleineren Fetzen loslösen und ist nebstbei in mehr oder weniger ausgedehnten Strecken ihres Epithels beraubt.

Die Gebärmutterhöhle, deren Wände im gesunden Zustande nur mit einer ganz dünnen Schichte eines wasserhellen, klebrigen Schleimes bedeckt sind, enthält auf dem Höhestadio der Krankheit eine ungewöhnliche Menge einer entweder gelblichen, durchsichtigen, oder stärker blutig gefärbten, oder endlich rahmähnlichen Flüssigkeit, welche letztere Beschaffenheit des Secrets von der stärkeren Beimengung der Schleimkörperchen und der von der Schleimhaut losgelösten Epithelien herrührt.

Gewöhnlich ist der acute Katarrh der Gebärmutterschleimhaut von einer congestiven Anschwellung der Muskelsubstanz des Uterus begleitet, und meist gelingt es schon mit blossem Auge, vorzüglich an den innersten Schichten des Organs, die vermehrte Füllung seiner Gefässe mit Blut zu erkennen, welche dann in der Regel eine stärkere Durchfeuchtung und Auflockerung der der Mucosa zunächst liegenden Schichte des Gebärmutterparenchyms zur Folge hat, so dass sich zu den höhern Graden des Katarrhs der Gebärmutterschleimhaut die der acuten parenchymatösen Metritis eigenthümlichen Texturveränderungen gesellen.

Die Schleimhaut der Cervicalhöhle zeigt im acuten Stadio des Katarrhs die Röthung, Auflockerung und Wulstung meist in geringerem Grade, und gewöhnlich sind auch die oben erwähnten, in das Uterusparenchym eingreifenden Texturveränderungen hier weniger ausgesprochen, obgleich ein gewisser Grad der Anschwellung des Cervix und der Vaginalportion selten vermisst wird. In der Regel verliert der von den Follikeln der Cervicalhöhle abgesonderte glasige, klumpige Schleim an seiner Consistenz, er wird dünnflüssiger und mischt sich leichter und inniger mit dem aus der eigentlichen Uterushöhle ausfliessenden Secrete.

Die Vaginalportion, deren Schleimhaut gewöhnlich dunkelroth gefärbt erscheint und überhaupt an dem entzündlichen Processe, welcher die das Cavum uteri auskleidende Schleimhaut befallen hat, theilnimmt, ist gewöhnlich etwas angeschwollen, ihre Papillen ragen deutlicher hervor, die in der Regel verengerte, bei jungfräulichen Individuen in ein enges, rundes Grübchen verwandelte Muttermundsöffnung ist ringsum von ihrem Epithel entblösst.

Als Complicationen des acuten Katarrhs der Gebärmutterschleimhaut findet man katarrhalische Entzündungen der Mucosa, des Scheidenkanals, der Urethra, der Blase und des Mastdarms.

S y m p t o m e. Der acuten katarrhalischen Entzündung der Gebärmutterschleimhaut gehen gewöhnlich die Erscheinungen einer vermehrten Blutzufuhr zu den Beckengebilden voran. Die Kranken klagen um diese Zeit über ein lästiges Gefühl von Ziehen in der

Kreuz- und den beiden Inguinalgegenden, von Hitze und Völle im Becken, über einen häufigeren Drang zum Uriniren, wobei gewöhnlich ein intensiv roth gefärbter, entweder ein schleimiges oder harnsaures Sediment bildender Urin entleert wird; oft sind diese Symptome von wiederholten diarrhoischen Stuhlentleerungen begleitet.

Allmälig concentriren sich die Beschwerden mehr auf die Uterusgegend, welche besonders beim Drucke empfindlich erscheint, ohne dass es jedoch möglich wäre, bei der Untersuchung eine Vergrösserung der Gebärmutter durch die Bauchdecken hindurch wahrzunehmen. Etwa am 4.—6. Tage der Krankheit, zuweilen auch schon früher gibt sich die Hypersecretion der Gebärmutterschleimhaut durch einen mehr oder minder copiösen Ausfluss aus den Genitalien zu erkennen. Das Secret ist Anfangs dünnflüssig, beinahe wasserhell, wenig klebrig und hinterlässt in der Leibwäsche streng begrenzte, steife Flecken, später wird dasselbe gewöhnlich gelblich gefärbt, ist zuweilen mit kleinen blutigen Striemen gemengt und nimmt am 10.—12. Tage der Krankheit meist die oben erwähnte rahmartige Beschaffenheit an, welche es so lange beibehält, bis die der Hypersecretion zu Grunde liegende Hyperämie und Auflockerung der Uterusschleimhaut entweder spontan oder in Folge der Anwendung passender Mittel gemässigt und somit auch die Abschilferung der Epithelien gemindert worden ist.

Hierbei ist jedoch zu erinnern, dass die angeführten Eigenthümlichkeiten des Uterinalsecrets an dem aus der Schamspalte ausfliessenden Fluidum nur dann wahrgenommen werden, wenn sie nicht in Folge des in grösserer Menge beigemischten Vaginalschleims eine Modification erfahren. Als ein, wenn auch nicht ganz verlässliches, doch für die Praxis im Allgemeinen brauchbares Kennzeichen, ob der aus den Genitalien sich entleerende Schleim seiner grösseren Menge nach von der Uterinal- oder Vaginalschleimhaut secernirt ist, kann die chemische Reaction desselben benutzt werden, welche beim Uterinalschleime eine alkalische, bei jenem der Vagina in der Regel eine saure ist.

Will man jedoch das Uterinalsecret unvermischt einer weiteren Untersuchung unterziehen, so ist die Blosslegung der Muttermundsöffnung mittels eines Gebärmutterspiegels unerlässlich, bei welcher Gelegenheit man zugleich nach vorausgeschickter Reinigung der Vaginalportion die dunklere Färbung ihrer Schleimhaut, die Wulstung der letztern rings um das Orificium, die stattgehabte Abschilferung des Epithels und die stärkere Entwicklung der Schleimhautpapillen wahrnimmt.

Verlauf. Der Verlauf und die Dauer der Krankheit sind ziemlich wandelbar, ja es lässt sich in sehr vielen Fällen, in jenen nämlich, wo sie in ein chronisches Stadium übergeht, das Ende des acuten gar nicht mit voller Bestimmtheit erkennen. Wo aber dieser unangenehme Ausgang nicht eintritt, wird die acute katarrhalische Entzündung des Uterus wohl meistens binnen 2—3 Wochen ihr Ende erreicht haben. Es mässigen sich allmälig und schwinden endlich gänzlich die durch die Congestion zur Gebärmutter und ihren Anhängen bedingten Beschwerden, die Menge des sich entleerenden Schleims verringert sich, derselbe verliert nach und nach die oben erwähnte rahmartige Beschaffenheit, er wird dünnflüssiger, durchsichtiger und ist um diese Zeit oft mit grösseren Mengen des wieder consistenter gewordenen glasigen Secrets der Cervicalschleimhaut gemischt. Gegen das Ende der Krankheit finden die Entleerungen nur in grösseren, mehrstündigen Intervallen und in sehr geringer Menge statt. Häufig endet die Krankheit mit dem Eintritte der menstrualen Blutung, häufig aber gibt auch die dieser letztern zu Grunde liegende Congestion den Anstoss zu einer neuen Exacerbation oder zum Uebergange des acuten Stadiums in das chronische, dessen genauere Besprechung weiter unten folgen wird.

Diagnose. Die durch den acuten Katarrh des Uterus bedingten Erscheinungen sind so charakteristisch, dass nicht leicht eine Verwechslung mit einer andern Gebärmutterkrankheit unterlaufen dürfte. Nur dann, wenn der Schleimhautentzündung eine ungewöhnlich starke Congestion zu den Beckenorganen vorausginge, oder wenn jene tiefer in die Substanz des Uterus eingreifen sollte, wäre die Bestimmung, ob man es mit einem blossen Katarrh, oder mit einer acuten parenchymatösen Metritis zu thun hat, mit Schwierigkeiten verbunden; in welchem Falle jedoch die diagnostischen Zweifel von geringerer Bedeutung sind, weil unter den gedachten Umständen die Behandlung dieser beiden einander so nahe stehenden Krankheiten so ziemlich dieselbe sein dürfte.

Aetiologie. Der acute Katarrh ist entweder die Folge einer den Uterus selbst treffenden, zu einer Hyperämie desselben Veranlassung gebenden Schädlichkeit, wie z. B. der Einwirkung der Kälte, eines gewaltsamen, mit bedeutender sinnlicher Aufregung ausgeübten Coitus, der Berührung der Vaginalschleimhaut mit dem Trippersecret der männlichen Urethra u. s. w., oder er tritt als Begleiter gewisser allgemeiner, mit beträchtlicher Fieberaufregung verlaufenden Krankheiten auf. So beobachtet man ihn nicht selten im Verlaufe der acuten Exantheme, der Masern, des Scharlachs, der Blattern und wir selbst hatten einmal Gelegenheit, in den Leichen

von 6- etwa 8jährigen Mädchen, welche an Blattern und Scarlatina zu Grunde gegangen waren, das Leiden in seiner ausgesprochensten Form zu beobachten. Ferner sah man dasselbe auftreten bei Kranken, welche an Typhus, Cholera, an katarrhalischen und dysenterischen Entzündungen des Darmkanals litten, sowie es auch nicht selten geschieht, dass sich ein acuter Katarrh der Harnröhrenschleimhaut durch die Vagina bis auf jene des Uterus ausbreitet. Wenn von einigen Seiten behauptet wird, dass sich das in Rede stehende Gebärmutterleiden auch in Folge der Unterdrückung gewisser habitueller Secretionen, z. B. der Fussschweisse, oder nach plötzlicher Heilung chronischer Exantheme einstellt, so müssen wir eingestehen, dass uns bis jetzt nie ein diese Ansicht bestätigender Fall zur Beobachtung gekommen ist, und gewiss ist das Auftreten der Krankheit unter den angeführten Verhältnissen stets einer andern Deutung fähig, weshalb wir die Bezeichnung eines acuten Katarrhs als eines metastatischen für eine ungerechtfertigte und irrige ansehen müssen. Ebenso müssen wir bemerken, dass im Verlaufe chronischer allgemeiner Krankheiten, z. B. der Scrofulose, Tuberculose u. s. w., acute Gebärmutterkatarrhe nur dann zur Beobachtung kommen, wenn sich das Allgemeinleiden auch im Uterus localisirt oder wenn durch dasselbe Kreislaufstörungen bedingt werden, welche einen höheren Grad einer acuten Hyperämie des Gebärorgans zur Folge haben. Schlüsslich ist noch zu erwähnen, dass der acute Katarrh nicht so gar selten bei amenorrhoischen oder spärlich menstruirten Frauen gewissermaassen als ein Ersatz der menstrualen Hämorrhagieen auftritt. Es ist bekannt, dass die auf der Uterinschleimhaut sich einstellenden, der menstrualen Blutung vorangehenden Texturveränderungen, wo nicht identisch, doch sehr ähnlich sind jenen, welche der acuten katarrhalischen Entzündung zukommen. Erreicht nun die menstruale Congestion zum Uterus nicht den unter normalen Verhältnissen zu beobachtenden Grad, so führt sie nicht zur Rhexis der Gefässe der Schleimhaut, sondern zu einer Hyperämie der letztern, welche bei längerem Bestande alle dem acuten Katarrh zukommenden Erscheinungen hervorzurufen vermag.

Behandlung. Sehr häufig heilt der acute Katarrh der Gebärmutterschleimhaut ohne ärztliches Einschreiten, was jedoch keineswegs dazu berechtigt, das Leiden unbeachtet zu lassen. Würde dies nicht so häufig geschehen, als es der Fall ist, so würde man es gewiss seltener mit den so lästigen, die Geduld der Kranken und des Arztes erschöpfenden und zu manchen nicht unwesentlichen Folgeübeln Veranlassung gebenden chronischen Uterinalblennorrhöen zu thun haben.

Nie verabsäume man bei der Behandlung des uns beschäftigenden Leidens die Regelung des diätetischen Verhaltens der Kranken. Bei vollkommener körperlicher und geistiger Ruhe derselben, strenger Enthaltung von geschlechtlichen Genüssen, und bei Verabreichung leicht vordaulicher Speisen, säuerlicher, diluirender Getränke, sorge man vor Allem für die möglichste Reinhaltung der Genitalien durch den täglich ein- bis zweimaligen Gebrauch lauwarmer Sitzbäder und wo dies thunlich ist, auch lauwarmer Injectionen in die Vagina. Sollte das Leiden mit einer grösseren Schmerzhaftigkeit und Intumescenz der Gebärmutter verbunden sein, oder der Zweifel obwalten, ob man es nicht vielleicht mit einer parenchymatösen Metritis niederen Grades zu thun hat, so sind topische Blutentziehungen, welche am zweckmässigsten durch das Ansetzen einiger Blutegel an die Vaginalportion bewerkstelligt werden, an ihrem Platze. In derartigen Fällen leisten auch lauwarme, auf die Uterusgegend gelegte Ueberschläge und milde salinische Abführmittel gute Dienste. Nimmt die Krankheit einen etwas längern Verlauf, wird das Secret bei Abnahme der entzündlichen Erscheinungen reichlicher, rahm- oder gar eiterartig, so setze man zu dem in die Vagina zu injicirenden Wasser irgend ein leicht adstringirendes Mittel, wie z. B. eine mässig concentrirte Lösung von Nitras argent., Murias ferri, Sulfas zinci, von Alaun, Tannin u. s. w. Die zuweilen vorhandenen oberflächlichen Erosionen der Schleimhaut werden durch leichte Cauterisationen dieser Stellen mittels einer Lösung von Nitras argenti, welche entweder mittels eines feinen Pinsels aufgetragen, oder durch ein Speculum von Glas eingegossen und durch etwa 5 Minuten mit den kranken Theilen in Berührung gelassen wird, meist in wenigen Tagen zur Heilung gebracht. Dass eine etwa vorhandene, den acuten Katarrh hervorrufende oder begleitende Menstruationsanomalie nie unberücksichtigt gelassen werden darf, bedarf wohl nur einer einfachen Erwähnung. Ebenso versteht es sich von selbst, dass auch gegen den häufig als Begleiter auftretenden Katarrh der Vaginal- und Urethralschleimhaut die geeigneten Mittel in Anwendung kommen müssen und dass ein die Gebärmutterkrankheit veranlassendes constitutionelles Leiden nie unberücksichtigt bleiben darf. Was die durch die Einwirkung des Trippercontagiums hervorgerufene katarrhalische Entzündung der Gebärmutterschleimhaut anbelangt, so ist man gegenwärtig darüber einig, dass ihre Behandlung im acuten Stadio der Krankheit von der oben im Allgemeinen angegebenen nicht abweicht, was um so begreiflicher sein dürfte, wenn man berücksichtigt, dass in sehr vielen Fällen eine bestimmte Diagnose des

Tripperkatarrhs der weiblichen Genitalienschleimhaut zur Zeit unmöglich ist. Uebrigens verweisen wir bezüglich dieses Gegenstandes auf unsere späteren Betrachtungen des Trippers der Vaginal- und Urethralschleimhaut.

b. Chronischer Katarrh der Gebärmutterschleimhaut.

Anatomischer Befund. Bei der Häufigkeit dieses Leidens wird es nicht befremden, dass man auch sehr oft Gelegenheit hat, die demselben zu Grunde liegenden anatomischen Veränderungen genauer zu studiren. Indem wir hier von den Fällen absehen, wo der chronische Katarrh als Begleiter anderweitiger Texturerkrankungen des Uterus erscheint, und nur jene ins Auge fassen wollen, wo er für sich allein als ein selbstständiges Uebel auftritt, haben wir zunächst die auf der erkrankten Schleimhaut anatomisch wahrnehmbaren Veränderungen zu berücksichtigen. Oeffnet man die Höhle eines derartigen Uterus, so fällt zunächst ihre grössere Ausdehnung sowohl in der Richtung ihres Längen- als Querdurchmessers und in Folge dessen der vergrösserte Flächeninhalt der Mucosa auf. Diese letztere erscheint in der eigentlichen Gebärmutterhöhle entweder glatt, oder sammtartig rauh, ist im ersteren Falle entweder blassgelblich oder livid, stellenweise schiefergrau gefärbt, während sie im letzteren gewöhnlich eine intensivere, manchmal in ihrer ganzen Ausdehnung, manchmal auch nur stellenweise wahrnehmbare bläulichrothe Färbung darbietet. Häufig ist die Schleimhaut an mehr oder weniger ausgedehnten Stellen von ihrem Epithel entblösst, und da, wo dasselbe zurückgeblieben ist, findet man zuweilen statt der normalen cylinderförmigen Epithelien grosse pflasterförmige Zellen. In der Regel ist die erweiterte Gebärmutterhöhle mit einer beträchtlichen Menge Schleims gefüllt, welcher entweder rahmartig oder puriform, bei längerer Retention aber dünnflüssig, etwas gelblich gefärbt und durchscheinend ist. Kurz vor und nach der Menstruation ist dieser Schleim, welcher sonst bei der mikroskopischen Untersuchung nur Schleimkörperchen und die ihm beigemischten Epithelialzellen zeigt, etwas blutig gefärbt und lässt bei genauerer Untersuchung die in grösserer oder kleinerer Menge beigemengten Blutkörperchen erkennen.

Die Schleimhaut der Cervicalhöhle zeigt merkliche Unterschiede von jener des Gebärmutterkörpers. Sie ist gewöhnlich, aber bei Weitem nicht immer blässer, deutlicher gewulstet, ihre Querfalten ragen ungewöhnlich hoch empor und in den zwischen diesen befindlichen Vertiefungen entdeckt man zahlreiche, von der Grösse eines

Hirsekorns bis zu jener einer Erbse ausgedehnte, mit einem durchscheinenden Inhalte versehene, unter dem Namen der Nabothseier bekannte Follikel. Auch das Secret der Cervicalhöhle ist wesentlich unterschieden von jenem der Schleimhaut des Gebärmutterkörpers. Es erscheint nämlich glasig, durchscheinend, sehr consistent und in Form eines zusammenhängenden, an den Wänden festhaftenden Pfropfes die Cervicalhöhle ausfüllend.

Die geschilderten Veränderungen der Gebärmutterschleimhaut erstrecken sich in der Regel bis auf die Mucosa der Vaginalportion, an welcher, nebst ihrer meist deutlich ausgesprochenen Röthung, Auflockerung und Wulstung, noch die später gesondert zu besprechenden, in Form von Erosionen, Excoriationen und Geschwürsbildungen auftretenden Substanzverluste die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen.

Gesellt sich im Verlaufe des chronischen Katarrhs keine Entzündung der Gebärmutterwände hinzu, so findet man diese an der Leiche gewöhnlich dünner, schlaffer, zuweilen etwas blutreicher, besonders die Venen ungewöhnlich stark ausgedehnt, auf dem Durchschnitte weit klaffend.

Der chronische Katarrh der Gebärmutter breitet sich in der Regel auf die Schleimhäute der Nachbarorgane, insbesondere der Vagina, der Eileiter, seltener der Harnröhre und Blase aus, er ist ein beinahe constanter Begleiter aller tiefer eingreifenden Texturerkrankungen des Uterus, wie z. B. der chronischen Infarcte, der Fibroide, der Krebsablagerungen, und wird auch häufig in Gemeinschaft und als Folge der Erkrankungen der übrigen Sexualorgane beobachtet.

Symptome. Das wichtigste, am meisten in die Augen fallende Symptom des chronischen Gebärmutterkatarrhs stellt der mehr oder minder copiöse Schleimausfluss aus den Genitalien dar. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften dieses Schleims haben wir bereits weiter oben geschildert und wollen hier nur noch erwähnen, dass die klumpige, glasige Form des sich aus den Genitalien entleerenden, meist fadenziehenden Schleims immer mit Sicherheit auf ein bedeutendes Ergriffensein der Cervicalschleimhaut schliessen lässt, während die Ausscheidung eines rahmähnlichen oder puriformen Schleimes immer die Anwendung eines Gebärmutterspiegels nothwendig macht, um wahrnehmen zu können, ob das Secret wirklich aus dem Muttermunde entleert wird, oder seine Entstehung einer Blennorrhöe der Vagina verdankt. Uebrigens wird man sich in jenen Fällen, wo der Ausfluss sehr reichlich, von ätzender Beschaffenheit ist, zu Erythemen und Excoriationen der innern

Schenkelfläche Veranlassung gibt, selten irren, wenn man annimmt, dass die grössere Menge des entleerten Schleims das Product einer Hypersecretion der Vaginalschleimhaut ist.

Der eigentlichen Uterinalblennorrhöe gehen in einer grossen Anzahl von Fällen die Symptome eines acuten Gebärmutterkatarrhs voraus, häufig jedoch entwickelt sich das Leiden allmälig ohne diese Vorläufer und die sich von Monat zu Monat steigernde Hypersecretion des Uterinalschleims ist die erste, von keinem andern die Kranke belästigenden Symptome begleitete Erscheinung. Dauert die Krankheit etwas länger, ist die Absonderung des Schleims eine sehr bedeutende, sammelt sich derselbe in Folge eines seinem Austritte entgegenstehenden Hindernisses in grösserer Menge innerhalb der Gebärmutterhöhle an, und erleiden die Wände dieser letzteren in Folge dieser Ansammlung eine stärkere Ausdehnung und Zerrung, so klagen die Kranken gewöhnlich über von Zeit zu Zeit auftretende wehenartige, sich vom Kreuze gegen die Inguinal- und Schamgegend verbreitende Schmerzen, welche besonders kurz vor dem Eintritte der Menstruation eine namhafte Höhe erreichen. Die unter solchen Verhältnissen vorhandene Reizung der Uterinalnerven ruft früher oder später consensuelle Erscheinungen in entfernteren Organen hervor, von welchen kardialgische Schmerzen, Verdauungsstörungen, vorzüglich ein hartnäckiger Meteorismus, Stuhlverstopfungen und manchmal auch ein sich oft wiederholendes Erbrechen die belangreichsten sind. Diese Verdauungsstörungen in Verbindung mit dem durch den copiösen Schleimausfluss bedingten Verluste an proteinhaltigen Substanzen führen früher oder später Störungen der Assimilation und Blutbildung herbei, welche sich durch die bekannten Erscheinungen der Anämie und Hysterie und bei den höchsten Graden und langer Dauer des Uebels durch vorzeitiges Schwinden der Kräfte, deutlich in die Augen springende Abmagerung, kurz durch ein marastisches Dahinsiechen des Gesammtorganismus zu erkennen geben.

Nimmt die Krankheit diesen Verlauf, so erleidet auch gewöhnlich die Menstruation bemerkenswerthe Störungen. Der Eintritt der katamenialen Blutungen wird unregelmässig, die blutige Ausscheidung ist entweder aussergewöhnlich spärlich, oder gegentheilig sehr profus und nebstbei, wie schon oben erwähnt wurde, nicht selten von intensiven wehenartigen Schmerzen begleitet.

Findet in der Uterushöhle eine stärkere Ansammlung von Schleim statt, oder gesellt sich zum chronischen Katarrh eine durch die lange anhaltende Hyperämie veranlasste Verdickung der Gebärmutterwände, so gelingt es zuweilen, das vergrösserte, jedoch

wenig schmerzhafte Gebärorgan mittels des Tastsinns oberhalb der Schambeine zu entdecken; es wird jedoch dieses Symptom gewiss in sehr vielen Fällen vermisst werden. Der in die Vagina eingeführte Finger findet die Vaginalportion gewöhnlich verdickt, ihre Schleimhaut aufgelockert, auf dem unterliegenden Parenchym leicht verschiebbar, und häufig wird schon bei dieser Untersuchungsmethode die Diagnose von an den Muttermundsrändern befindlichen Geschwürsbildungen möglich. Die Sonde stösst bei ihrer Einführung manchmal im Cervicalkanal in Folge der stärkeren Wulstung der Schleimhaut und der beträchtlichen Hervorragung ihrer Querfalten auf Hindernisse, wird jedoch, wenn sie bis in den Grund des Uterus vorgeschoben werden konnte, beinahe immer eine Verlängerung seiner Höhle, manchmal um 1—2″ constatiren lassen. Die Auflockerung und Vulnerabilität der Gebärmutterschleimhaut macht es begreiflich, dass unter diesen Umständen die Anwendung der Sonde zuweilen von geringen Hämorrhagieen begleitet ist.

Bei der Untersuchung mit dem Speculum findet man die Vaginalportion gewöhnlich etwas intensiver und bei langem Bestande der Krankheit selbst lividroth gefärbt; bei Frauen, welche mehrmahls geboren haben, erscheinen die Muttermundsränder meistens gewulstet, besonders der vordere tiefer herabragend, und nur selten fehlen die schon mehrmals erwähnten Excoriationen und Geschwürsbildungen. Aus der Muttermundsöffnung ragt gewöhlich ein perlgrauer oder gelblichweisser, an der Vaginalportion meist festanklebender Schleimpfropf heraus, welcher erst nach wiederholten Versuchen an dem darüber hin- und herfahrenden Charpiepinsel hängen bleibt; nebstbei sickert in vielen Fällen aus dem Orificium noch das bereits oben beschriebene rahmartige oder puriforme Schleimsecret des Gebärmutterkörpers aus.

In den meisten Fällen wird man bei der Untersuchung mit dem Speculum auch die vorhandene Hypersecretion der Vaginalschleimhaut wahrzunehmen im Stande sein.

Verlauf, Ausgänge und Prognose. Der chronische Gebärmutterkatarrh stellt ein Leiden dar, welches Jahre lang fortbestehen kann, ohne für die damit behaftete Kranke irgend Besorgniss erregende Zufälle hervorzurufen, aus welchem Grunde das Uebel auch so häufig in seinen früheren Stadien von der Kranken ganz unbeachtet gelassen wird, was besonders dann geschieht, wenn der Ausfluss nicht sehr reichlich, nicht übelriechend und nicht von corrodirender Beschaffenheit ist, oder wenn seine Menge, wie es manchmal der Fall ist, auf längere Zeit abnimmt und so der Kranke den Glauben anf eine spontane Genesung aufdrängt.

Erst wenn das Leiden seinen oben geschilderten nachtheiligen Einfluss auf entferntere Köpertheile oder auf den Gesammtorganismus geltend macht, oder wenn die örtlichen Erscheinungen, z. B. Schmerzen, Menstruationsanomalieen u. s. w., eine die Kranke belästigende Höhe erreichen, wird gewöhnlich die Hilfe des Arztes in Anspruch genommen, welcher dann nicht selten wegen eines ganz andern Krankheitssymptoms consultirt, zufällig oder durch analoge Fälle aufmerksam gemacht, in der chronischen Uterinalblenorrhöe die Quelle aller der von der Kranken angegebenen Beschwerden erkennt. Leider ist aber dann die günstige Zeit für eine radicale Beseitigung des Uebels meistens verstrichen und man wird zufrieden sein müssen, wenn es nur gelingt, die Hypersecretion der Uterinalscleimhaut in Etwas zu mässigen und die consecutiven Zufälle derselben zu mildern. Uns wenigstens ist kein Fall erinnerlich, wo es uns geglückt wäre, eine profuse Uterinalblennorrhöe nach mehrjähriger Dauer vollständig zu beseitigen. Dass übrigens die höheren Grade des Uebels bei längerem Bestande auch dem Gesammtorganismus der Kranken gefährlich werden können, haben wir bereits erwähnt, und manche der in unsere Behandlung gekommenen Frauen hatten es der langen Vernachlässigung des in Rede stehenden Leidens zuzuschreiben, dass sie entweder ihr ganzes weiteres Leben hindurch mit einem Geist und Körper erschöpfenden Siechthum oder mit den jeden Lebensgenuss verbitternden hysterischen Zufällen zu kämpfen hatten.

A e t i o l o g i e Wie bereits bemerkt wurde, entwickelt sich der chronische Gebärmutterkatarrh häufig aus den im Gebärorgane auftretenden acuten Entzündungsprocessen, zunächst aus der acutkatarrhalischen Entzündung der Schleimhaut, nicht minder aber ist er zuweilen die Folge einer parenchymatösen Metritis. Ebenso ist das Puerperium und insbesondere die im Wochenbette auftretenden Entzündungen des Gebärorgans eine der wichtigsten Ursachen des fraglichen Leidens, so dass es gar nicht selten geschieht, dass die Lochienabscheidung in eine permanente Hypersecretion der Gebärmutterschleimhaut übergeht, was besonders dann leicht geschieht, wenn sich die Kranke während der ersten Zeit des Wochenbetts diätetische Fehler zu Schulden kommen lässt.

Sehr oft geben auch Excessus in Venere und die durch sie hervorgerufenen Congestionen zu den Genitalien Veranlassung zur Entstehung des Uebels. So entwickelt sich dasselbe nicht selten bei Neuvermählten, und der bei Freudenmädchen so häufig zu beobachtende sogenannte Fluor meretricalis hat wohl nur in der Einwirkung der eben erwähnten Schädlichkeit seinen Grund.

In vielen Fällen ist der chronische Uterinalkatarrh die Folge einer anderweitigen Texturerkrankung des Uterus und seiner Anhänge, so dass er bei den submukösen Fibroiden, den Polypen, krebsigen Infiltrationen, dem chronischen Infarct der Gebärmutter bei den verschiedenen Arten der Ovariengeschwülste u. s. w. beinahe niemals vermisst wird; nicht minder wird er häufig ins Leben gerufen durch chronische Bluterkrankungen und durch solche Anomalieen entfernter liegender Organe, welche eine anhaltende Blutüberfüllung der Beckenorgane zur Folge haben; so beobachtet man ihn als einen häufigen Begleiter der Chlorose, Scrofulose, Tuberculose, bei chronischen Krankheiten der Lungen, besonders bei Emphysemen derselben, bei Klappenfehlern des Herzens, namentlich bei Stenose und Insufficienz der Mitralklappe, bei Fettinfiltration der Leber .und chronischen Milztumoren. Auch der Einfluss gewisser äusserer Schädlichkeiten, wie z. B. schlechter, feuchter Wohnungen, einer sitzenden Lebensweise u. s. w., scheint nicht ohne Belang für die Hervorrufung des Uebels zu sein.

T h e r a p i e. Die Ansichten verschiedener Gynäkologen über die Behandlung des chronischen Gebärmutterkatarrhs sind im Laufe der neueren Zeit sehr divergirend geworden; während sich einige für die Anwendung innerer, vorzüglich die Folgezustände des Katarrhs beseitigender Mittel ausgesprochen haben, ist die Zahl derjenigen nicht klein, welche nur von einer topischen Behandlung einen günstigen Erfolg erwarten. Die Erfahrung hat uns gelehrt, dass weder die eine, noch die andere Partei in vollem Rechte ist, und dass man am ersten einen günstigen Erfolg der Therapie hoffen kann, wenn man beide Behandlungsweisen mit einander verbindet.

Es würde uns zu weit führen, wollten wir alle die im Laufe der Zeit empfohlenen Mittel und Behandlungsweisen hier weiter besprechen, wir ziehen es vor, die Leser nur mit dem Verfahren bekannt zu machen, welches sich uns bisher in unserer Praxis als das verlässlichste und am schnellsten zum Ziele führende bewährt hat.

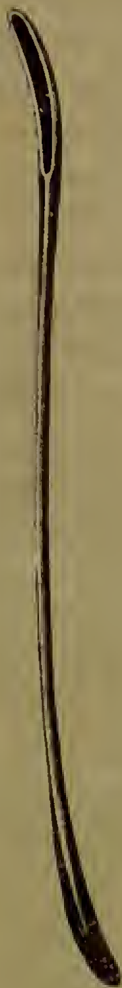
Sobald die objectiven und subjectiven Erscheinungen für die Fortdauer eines congestiven und hyperämischen Zustandes der Gebärmutter sprechen, beginnen wir die Cur, wenn das Allgemeinbefinden der Kranken keine Contraindication abgibt, mit der Application einiger Blutegel an den Scheidentheil des Uterus, welche nach Umständen auch eine zwei- bis dreimalige Wiederholung finden kann. Gleichzeitig suchen wir durch eine länger fortgesetzte Anwendung milder Purgirmittel, unter welchen wir dem mehrwöchentlichen Trinken der salinischen Mineralwässer von Karlsbad,

Marienbad, Kissingen, Friedrichshall u. s. w. den Vorzug geben, eine Ableitung auf den Darmkanal zu erzielen, und nebstbei durch adstringirende Einspritzungen in die Vagina und Sitzbäder die Hyperämie und Secretionssteigerung der Genitalienschleimhaut zu mässigen. Bei empfindlichen, zu Erkältungen disponirten Kranken wählen wir Anfangs zu diesem Zwecke blos lauwarmes Wasser, dessen Temperatur alle 2—3 Tage um einige Grade vermindert wird, so dass zuletzt eine ganz kalte Flüssigkeit in Anwendung kömmt. Ist dies erreicht, so lassen wir dem Wasser irgend ein adstringirendes Mittel, wie z. B. eine Lösung von Murias ferri, Eichenrinden- oder Ratanhiadecoct u. s. w., beisetzen, von welchen Mitteln wir dem erstgenannten das meiste Vertrauen schenken.

Ist die Schleimhaut der Cervicalhöhle der vorzüglich ergriffene Theil, was sich aus den oben geschilderten Eigenthümlichkeiten des Secrets mit Bestimmtheit erkennen lässt, so schreiten wir bald zur Cauterisation der Cervicalhöhle, welche bei kürzerer Dauer und geringerer Intensität des Leidens mittels eines in eine cencentrirte Höllensteinlösung getauchten Malerpinsels, sonst aber mit einem längeren in die Cervicalhöhle eingeschobenen und durch 2—3 Minuten liegen gelassenen Stifte von Nitras argenti ausgeführt wird. Diese Cauterisationen bringen wir alle 5—6 Tage so lange in Anwendung, bis eine merkliche Verminderung des Secrets zur Annahme der eingetretenen Besserung des Leidens berechtigt worauf die Cauterisation nur mehr in Zwischenräumen von 12—14 Tagen vorgenommen zu werden braucht.

Sprechen die Erscheinungen für eine katarrhalische Affection der Schleimhaut des Gebärmutterkörpers und reicht zu deren Beseitigung, wie es häufig der Fall ist, das eben angedeutete Verfahren nicht hin, so empfehlen wir die Cauterisationen der Gebärmutterhöhle, welche entweder mittels eines mit Höllenstein armirten, in das Cavum uteri eingeschobenen Aetzmittelträgers, oder mittels Injectionen einer adstringirenden Flüssigkeit (einer Lösung von Nitras argent., Murias ferri, Sulfas zinci u. s. w.) bewerkstelligt werden; doch geben wir im Allgemeinen dem ersteren Verfahren den Vorzug, weil es nicht so häufig von schmerzhaften Uterinalkoliken, ja selbst leichten Metritiden begleitet ist, wie das letzterwähnte.

Hat das Leiden noch keinen sehr hohen Grad erreicht und sind keine der Heilung hindernd entgegenstehenden Complicationen vorhanden, so reicht in der Regel ein 5—8wöchentlicher Gebrauch der genannten Mittel, wenn auch nicht zur vollständigen Beseitigung, so doch zur anhaltenden und merklichen Besserung des Uebels hin.


Curette von Récamier.

Die von Récamier empfohlene Curette zur Abrasion der sich in der Uterushöhle entwickelnden Granulationen ist ein auf ganz irrige Theorien basirtes Instrument, welches deshalb auch jeder praktischen Brauchbarkeit entbehrt.

Von den Complicationen, welche der Therapie zugängig sind, verdienen besonders die chronische Entzündung der Gebärmutterwände, die Geschwürbildungen an der Vaginalportion und die Blenorrhöe der Scheidenschleimhaut berücksichtigt zu werden, bezüglich deren Behandlung wir auf die entsprechenden Kapitel dieses Buches verweisen mit der Bemerkung, dass die Beseitung dieser die Uterinalblenorrhöe häufig unterhaltenden Complicationen in sehr vielen Fällen schon für sich allein zur Mässigung der letzteren hinreicht.

Wir haben bereits weiter oben erwähnt, dass die örtliche Behandlung sehr oft nur dann einen günstigen Frfolg erwarten lässt, wenn sie mit einer allgemeinen, dem Zustande des Gesammtorganismus angepassten Hand in Hand geht. In dieser Beziehung verdient vor Allem ein zweckentsprechendes diätetisches Verhalten die Berücksichtigung des Arztes. Der Landaufenthalt, eine mässige, nicht ermüdende Bewegung in freier, reiner Luft, die Vornahme kleiner Reisen, der Genuss nährender, leichtverdaulicher Speisen und die Enthaltung von erhitzenden spirituösen Getränken, sowie die Regelung der geschlechtlichen Functionen der Kranken, worunter wir jedoch keineswegs eine völlige Abstinenz von dem gewohnten Geschlechtsgenusse verstanden wissen wollen — wird gewiss sehr viel zur Beseitigung oder Milderung des so lästigen Leidens beitragen. Ist der chronische Uterinalkatarrh von Erscheinungen der Anämie oder Hysterie begleitet, so suche man diese durch die länger fortgesetzte Anwendung von Eisenmitteln oder durch eine Bade- und Trinkcur in Franzensbad, Brückenau, Schwalbach u. s. w. zu bekämpfen, woselbst der Gebrauch der Eisenmoorbäder oft die ausgezeichnetsten Dienste leistet, während jene Kranken, bei welchen die Hyperämie des Uterus und seiner Anhänge durch mit Anschwellungen der Leber und Milz begleitete Kreislaufsstörungen im Unterleibe bedingt ist, und jene, bei welchen Anomalieen der Verdauung, beruhend auf katarrhalischen Reizungen der Mucosa des Darmtractus, ein hervorstechendes Symptom bilden, von dem Gebrauche der Wässer von Karlsbad, Marienbad, Kissingen, Homburg u. s. w. einen günstigen Erfolg erwarten können.

Ist die Hautthätigkeit wesentlich gestört, oder treten Functionsanomalieen im Bereiche des Nervensystems unter den verschiedenen Erscheinungen der Hysterie in den Vordergrund, so empfehlen wir einen längern Aufenthalt in Seebädern oder in Kaltwasseranstalten.

Schlüsslich müssen wir noch erwähnen, dass sich uns die innere Anwendung einiger für die Behandlung des chronischen Gebärmutterkatarrhs züm Theil sehr dringend empfohlenen Mittel wie z. B. des Jods und seiner Präparate, des Copaivbalsams, der Ratanhia, der Terra katechu, des Gummi kino u. s. w., bis jetzt ganz wirkungslos gezeigt hat, und wir sprechen die Ueberzeugung aus, dass man in jenen Fällen, wo das weiter oben genauer angegebene Verfahren kein günstiges Heilresultat erzielt, füglich auf den Gebrauch der letzterwähnten Mittel verzichten könne.

IX. Die Wassersucht der Gebärmutter und die Anhäufung von Luft in derselben.

Vesalius, de corp. hum. fabr. Lib. V. cap. 9. — El. v. Siebold, Hdb. der Frauenzimmerkrankheiten I. pag. 532. — Jörg, Hdb. der Krankheiten des Weibes. Leipzig, 1821. pag. 336. — Carus, Hdb. der Gynäkologie. 3. Aufl. I. pag. 285. — Andral, Grundriss der pathol. Anatomie. pag. 402. — Boivin et Dugés, traité prât. des maladies de l'uterus etc. Paris, 1833. I. pag. 255. — Colombat, traité des maladies des femmes. Paris, 1838. II. pag. 741. — Kiwisch, klin. Vorträge 4. Aufl. Bd. I. — Szerlecki, Physometra. Neue Ztschr. f. Geburtskunde Bd. VII. H. 3. — Tessier, sur la timpanite de la matrice. Gaz. méd. 1844. Nr. 1 — Rev. méd. chir. 1854. Juin.

Anatomischer Befund und Aetiologie. An die Betrachtung des chronischen Katarrhs der Gebärmutter schliesst sich jene der unter dem Namen Hydrometra bekannten Schleimanhäufung innerhalb der Uterushöhle an.

Es ist dieselbe immer die Folge des gehinderten Abflusses des in grösserer Menge secernirten und allmälig sich ansammelnden Schleimes innerhalb der Gebärmutterhöhle. Sie kann deshalb auch nur dann zu Stande kommen, wenn durch eine vorausgegangene Texturerkrankung oder durch einen Formfehler des Cervix eine absolute oder relative Undurchgängigkeit des Kanals des letztern herbeigeführt worden ist; sie besteht deshalb nie für sich allein, sondern nur als eine zu grösseren oder geringeren Beschwerden Veranlassung gebende Complication anderer Gebärmutterleiden; so beobachtet man sie als eine nicht seltene Begleiterin der ver-

schiedenen Knickungen des Uterus, sie ist in ihren geringeren Graden ein häufiger Befund bei den Sectionen alter Frauen, bei welchen das Zusammenfallen katarrhalischer Erosionen und Geschwüre mit dem senilen Schwunde des Cervix nicht selten eine Atresie des Kanals des letzteren herbeiführt; ebenso kann ein submuköses Fibroid oder ein Polyp, wenn sie den Cervicalkanal ausfüllen, den Abfluss des Uterinalsecrets behindern und seine Anhäufung im oberen Theile des Organs zur Folge haben, was auch dann möglich ist, wenn eine grössere, sich ausserhalb des Uterus entwickelnde Geschwulst denselben aus seiner Lage verdrängt und den Cervix zwischen sich und die Beckenwand einklemmt, wie wir dies einmal bei einer kindskopfgrossen cystösen Geschwulst des linken Ovariums beobachteten, welche in der eben angedeuteten Weise eine derartige Ansammlung des Uterinalsecrets veranlasst hatte, dass der Uterus in Form einer mehr als mannsfaustgrossen deutlich fluctuirenden Geschwulst oberhalb des horizontalen Astes des rechten Schambeines zu fühlen war.

Es bedarf wohl nur der Erwähnung, dass das Zustandekommen einer eigentlichen Hydrometra nur dann denkbar ist, wenn die Ausscheidung des Menstrualblutes in die Uterushöhle entweder durch das hohe Alter der Kranken vollkommen versiegt war, oder wenn in den geschlechtsfähigen Jahren des Weibes das letztere durch längere Zeit an vollkommener Amenorrhöe gelitten hatte; denn es ist begreiflich, dass dasselbe Hinderniss, welches dem Ausflusse des Schleims entgegensteht, auch jenen des in die Gebärmutterhöhle ergossenen Mestrualblutes nicht gestatten, und folglich keine Hydro-, sondern eine Hämatometra zur Folge haben wird.

Was die wässerige, dünnflüssige Beschaffenheit des in der Uterushöhle angesammelten Schleimes anbelangt, so findet sie ihre Analogieen in jenen Fällen, wo andere mit einer Schleimhaut ausgekleidete Organe, wie z. B. die Eileiter, die Gallenblase, der Thränensack u. s. w. durch die Behinderung des Ausflusses ihrer Secrete mehr oder weniger ausgedehnt, und mit einer vollkommen wasserhellen, beinahe serösen Flüssigkeit gefüllt erscheinen. Es mag diese Veränderung des Secrets zum Theil darin ihren Grund haben, dass dasselbe schon an und für sich von der Schleimhaut dünnflüssiger, wässeriger abgesondert wird, doch ist es auch nicht unwahrscheinlich, dass sich die festen dem Secrete sonst beigemengten Elemente (Schleimkörperchen, Epithelien) an den Wänden des Organs präcipitiren und so die mehr wässerige Beschaffenheit des Fluidums bedingen. Uebrigens ist hier nicht ausser Acht zu lassen, dass die Schleimhaut unter den gedachten Verhältnissen

eine ansehnliche Verdünnung erleidet, wobei sich, mit endlichem völligen Schwunde der Drüsen, ihre Bindegewebsgrundlage mit dem submukösen Bindegewebe identificirt, so dass das Organ gleichsam eine serös ausgekleidete (eine fibrös-seröse) Kapsel darstellt.

Gewöhnlich beschränkt sich die Menge des in der Gebärmutterhöhle angesammelten Schleims nur auf einige Unzen, doch kann sie sich bei längerem Bestande des Uebels auch auf 1—2 Pfund erheben. Zu den grössten Seltenheiten aber gehören jene Beobachtungen, wo die Gebärmutter durch die grosse Menge des in ihr angehäuften Fluidums bis zur Ausdehnung eines hochschwangeren Uterus gebracht wurde. Je weiter diese letztere gediehen ist, um so beträchtlicher ist auch die Verdünnung der Uteruswände, ja es liegen Fälle vor, wo das ganze Organ in eine dünnhäutige, deutlich fluctuirende Blase umgewandelt war.

Unter gewissen, nicht näher bekannten Verhältnissen scheint eine Zersetzung der in der Gebärmutterhöhle angehäuften Flüssigkeit stattzufinden, welche die Bildung und Anhäufung einer grösseren oder geringeren Menge von Gas zur Folge hat, wodurch jener Zustand des Uterus herbeigeführt wird, welchen man mit dem Namen der Pneumo-hydrometra belegt hat.

Symptome. Die wichtigsten und constantesten der durch die Hydrometra bedingten Erscheinungen bestehen in der Vergrösserung der Gebärmutter, in den mehr oder weniger heftigen Schmerzanfällen und in der Unterdrückung der etwa noch vorhanden gewesenen monatlichen Reinigung.

Die Vergrösserung der Gebärmutter findet gewöhnlich nur allmälig statt und wird, wenn sie keinen höhern Grad erreicht, von der Kranken gewöhnlich ganz übersehen. Seltener sind die Fälle, wo sich im Laufe einiger weniger Wochen oder Monate eine solche Menge von Flüssigkeit in der Gebärmutterhöhle ansammelt, dass letztere mit ihrem Grunde hoch über die Schambeine emporragt und in Form einer voluminöson, zuweilen deutlich fluctuirenden Geschwulst gefühlt werden kann. Die Nachweisbarkeit der Fluctuation hängt zunächst von dem Verhalten der Gebärmutterwände ab und sie wird um so ausgesprochener sein, je stärker die Verdünnung ist, welche letztere bei ihrer Ausdehnung erfahren haben.

Diese durch die stärkere oder geringere Flüssigkeitsansammlung bedingte Zerrung und Ausdehnung der Gebärmutterwände gibt zu Contractionen Veranlassung, welche von der Kranken durch periodisch auftretende, wehenartige Schmerzen, sogenannte Uterinalkoliken, wahrgenommen werden. Diese Contractionen werden

gewöhnlich in jenen Fällen einen höhern Grad erreichen, wo die Uternswandnngen noch keine sehr beträchtliche Ausdehnung und Verdünnung erlitten haben, sowie sie sich auch vorzüglich zu jenen Zeiten einstellen, wo während und nach einer stärkeren Congestion zum Uterus eine plötzliche Steigerung der Secretanhäufung stattgefunden hat, weshalb Frauen, welche über die Jahre der Geschlechtsreife noch nicht hinaus sind, häufiger an diesen schmerzhaften Uterinalkoliken leiden, als ältere, keinen menstrualen Hyperämieen der Genitalien unterworfene Individuen.

Ist der Cervicalkanal nicht vollkommen undurchgängig, sondern ist dem Uterinalsecret nur durch eine Verengerung des ersteren (durch Knickungen, Fibroide, Polypen u. s. w. der Ausschluss versperrt, so geschieht es zuweilen, dass die Verengerung des Cervicalkanals in Folge der intensiveren, sich öfter wiederholenden, dilatirend auf ihn einwirkenden Contractionen des Uterus beseitigt, und so dem oberhalb der verengerten Stelle angehäuften Uterinalsecrete der Ausfluss gestattet wird, welcher dann manchmal plötzlich stossweise erfolgt, und wenn eine grössere Menge von Gas in der Gebärmutterhöhle angehäuft war, von einem lauten Geräusche, ähnlich dem bei Abgange des Darmgases durch den After erzeugten, begleitet ist. So behandelten wir eine etwa 30jährige, mit einem hühnereigrossen, in der Gegend des innern Muttermundes sitzenden Fibroide behaftete Frau, in deren Uterus sich bei nur selten und kärglich wiederkehrender Menstruation von Zeit zu Zeit eine solche Menge von Schleim ansammelte, dass sich davon nach 12—24 Stunden anhaltenden wehenartigen Schmerzen zuweilen 12—18 Unzen unter einem sehr lauten flatusähnlichen Geräusche entleerten; einmal geschah dies in dem Augenblicke, wo wir behufs der Sicherstellung der Diagnose die Sonde in die Uterushöhle eingeführt hatten. In einem zweiten Falle erlangte die Ausdehnung der Gebärmutter durch die in derselben stattfindende Luftanhäufung einen so hohen Grad, dass die Kranke sich im 7. Monate schwanger glaubte, welchen Glauben auch wir bei der ersten, oberflächlichen Untersuchung theilten, jedoch bald durch die Ergebnisse der Percussion des ausgedehnten Unterleibs zu einer andern Ansicht gelangten, welche in der einige Tage später zur Nachtzeit erfolgenden, geräuschvollen, die Kranke aus dem Schlafe weckenden Ausstossung einer ansehnlichen Menge von Luft aus den Genitalien ihre Bestätigung fand.

Die Hydrometra ist beinahe immer von Amenorrhöe begleitet, und wenn damit behaftete Frauen zuweilen etwas Blut aus den Genitalien verlieren, so stammt dies wohl nur aus derjenigen Partie

der Cervicalschleimhaut, welche sich unterhalb des dem Ausflusse des Uterinalschleims entgegenstehenden Hindernisses befindet. Auch ist zu erwähnen, dass, wie es uns bereits in 2 Fällen von Anteflexion des Uterus vorgekommen ist, die Ansammlung des Uterinalschleims nur zeitweilig stattfindet und nach dessen Entleerung die menstruale Blutung sich ein oder mehrere Male einstellt, um dann wieder einem amenorrhoischen Zustande Platz zu machen.

Erreicht die Ansammlung der Flüssigkeit in der Uterushöhle einen etwas höheren Grad, so wird man ausser der bereits erwähnten, durch die Bauchdecken wahrnehmbaren Vergrösserung des obern Theiles des Organs auch bei der innern Untersuchung einige mehr oder weniger deutlich wahrnehmbare Veränderungen vorfinden. Je grösser der Uterus geworden ist, um so mehr erhebt er sich in der Regel aus der Becken- in die Bauchhöhle, um so grösser ist die Ausdehnung seines untern Abschnittes, an welchem der untersuchende Finger zuweilen selbst eine undeutliche Fluctuation wahrnimmt, und um so mehr verkürzt sich auch die Vaginalportion, welche besonders dann, wenn eine Verklebung des äussern Muttermundes dem Leiden zu Grunde liegt, vollkommen verstrichen vorgefunden werden kann.

Nur in Kürze wollen wir erwähnen, dass das Leiden häufig durch die mechanische Behinderung der Functionen der Nachbarorgane durch consensuelle Störung der Verdauung und durch die Hervorrufung gewisser Anomalieen des Bluts und Nervensystems, unter welchen wir die Anämie und Hysterie besonders hervorheben, mannigfaltige Beschwerden für die Kranken hervorzurufen vermag.

Diagnose. Die Hydrometra könnte verwechselt werden mit Schwangerschaft, Ovariencysten und habituellen Ansammlungen von Urin in der Blase. Von einer Schwangerschaft unterscheidet sich das Leiden durch seinen langsamen Verlauf, durch die einen Zeitraum von vielen Monaten, ja selbst Jahren in Anspruch nehmende Vergrösserung der Gebärmutter, durch die in der Regel nachweisbare Ursache der Flüssigkeitsanhäufung im Uterus und endlich durch den Mangel aller positiven, für eine Gravidität sprechenden Erscheinungen.

Ovariengeschwülste liegen gewöhnlich, bevor sie ein etwas grösseres Volumen erreichen, in einer oder der andern Inguinalgegend, sind nicht nothwendig, ja sogar selten um diese Zeit von Amenorrhöe begleitet, geben nicht Veranlassung zu den so deutlich charakterisirten Uterinalkoliken, bedingen meist eine Dislocation der Gebärmutter nach einer oder der andern Seite, deren Vaginalportion dann gewöhnlich nicht wesentlich verändert erscheint, und endlich wird bei diesem Leiden die Einführung der Uterussonde

die Durchgängigkeit der Cervicalhöhle und die Abwesenheit jedes dem Ausflusse des Uterinalsecrets entgegenstehenden Hindernisses constatiren.

Um sich vor einer Verwechslung der Hydrometra mit einer durch angesammelten Harn ausgedehnten Blase zu sichern, besitzt man in der Application des Katheters ein ganz einfaches und sicheres Mittel.

Hat man nun mit Berücksichtigung der eben angeführten Gründe auf die Gegenwart einer Flüssigkeitsansammlung in der Uterushöhle zu schliessen, so bliebe nur noch zu entscheiden, ob man es mit einer Schleim- oder Blutansammlung, Hydro- oder Hämatometra zu thun hat; erstere ist man berechtigt anzunehmen, wenn die Kranke bereits das klimakterische Alter überschritten hat, die Ausdehnung der Gebärmutter einen sehr hohen Grad erreicht und die etwa zeitweilig eintretenden Entleerungen schleimiger oder wässeriger Natur waren, während die Existenz einer Hämatometra wahrscheinlich wird, wenn sich das Individuum in dem geschlechtsreifen Alter befindet, wenn die Vergrösserung der Gebärmutter zur Zeit der Pubertätsperiode beginnt, in gewissen Intervallen unter den bekannten, die periodische Reifung der Eier begleitenden Erscheinungen merklich zunimmt und eine genaue Untersuchung der Genitalien eine meist angeborne, vollkommene Verschliessung des Cervix oder der Vagina erkennen lässt.

Verlauf und Prognose. Schon aus den oben angeführten Ursachen des uns beschäftigenden Leidens geht klar hervor, dass dasselbe beinahe stets einen chronischen, oft viele Jahre in Anspruch nehmenden Verlauf nimmt, und dass die Beantwortung der Frage „ob es im concreten Falle beseitigt werden kann oder nicht“ immer von der Heilbarkeit oder Unheilbarkeit des ihm zu Grunde liegenden Zustandes abhängig gemacht werden muss.

Dass die höheren Grade des Uebels nicht ohne Einfluss bleiben auf das Befinden des Gesammtorganismus, dass sie durch Störungen der Verdauung, des Blut- und Nervenlebens die Gesundheit zu bedrohen im Stande sind, hatten wir bereits bei Betrachtung seiner Symptome Gelegenheit anzugeben, und wir wollen hier noch erwähnen, dass sich die in der Uterushöhle angesammelte Flüssigkeit in einzelnen seltenen Fällen durch eine allmälig vom Uterin- gegen das Abdominalende vorschreitende Erweiterung des Eileiters einen Ausweg in die Bauchhöhle gebahnt und zu einer meist chronisch verlaufenden, mit Bildung von Ascites endenden Peritonaeitis Veranlassung gegeben haben soll. Eben so selten mögen die Fälle sein, wo die Ausdehnung und Verdünnung der Gebärmutterwände

einen so hohen Grad erreicht, dass eine Uterusruptur mit rasch eintretendem lethalen Ende die Folge davon ist.

Behandlung. Eine bleibende Beseitigung des Uebels wird nur dann gelingen, wenn es möglich ist, das dem Ausflusse des angehäuften Schleims entgegenstehende Hinderniss zu beseitigen, wie man dies z. B. bei den Knickungen und Polypen des Uterus hoffen kann. Aber selbst da, wo ein so günstiger Erfolg der Behandlung nicht zu erwarten steht, vermag die Kunst Einiges zur Linderung der oft namhaften Beschwerden der Kranken.

Ist der Cervicalkanal blos verengert und nicht ganz undurchgängig, so suche man dem sich in der Uterushöhle anhäufenden Schleime durch von Zeit zu Zeit vorzunehmende Einführungen der Uterussonde einen Ausweg zu bahnen. In einem Falle, wo das Leiden durch eine mit starken peritonäalen Anlöthungen an die hintere Beckenwand complicirte und deshalb nicht reponirbare Retroflexion bedingt war und zu einer mehr als mannsfaustgrossen Vergrösserung des Gebärmutterkörpers Veranlassung gab, bewirkten wir die Entleerung des Secrets einige Mal durch die Einlegung eines die Cervicalhöhle und auch den verengerten innern Muttermund dilatirenden Pressschwammes. Nebstbei empfehlen wir unter den gedachten Verhältnissen die Anwendung solcher Mittel, welche eine Beschränkung der bestehenden Hypersecretion der Uterinalschleimhaut herbeizuführen vermögen. So haben wir bei einer 57 Jahre alten Frau, bei welcher sich in Folge des senilen Schwundes des Cervix uteri und der dadurch bedingten Verengerung der dem innern Muttermunde zunächst liegenden Partie des Cervicalkanals eine solche Hydrometra entwickelt hatte, dass der Grund der Gebärmutter mehr als 2″ hoch über die Schambeine hinaufragte, durch wiederholt vorgenommene Injectionen adstringirender Flüssigkeiten und endlich durch die mehrmalige Cauterisation der Gebärmutterschleimhaut mit Nitras argent. in Substanz eine solche Besserung des Uebels herbeigeführt, dass sich der Grund der Gebärmutter nie mehr merklich über die Schambeinverbindung erhob und auch alle, die Kranke früher sehr quälenden consecutiven Erscheinungen im Gesammtorganismus beinahe vollständig beseitigt wurden, was bis jetzt, etwa 10 Jahre nach der Anwendung der genannten Mittel, blieb. Sollte die Flüssigkeitsansammlung in der Gebärmutterhöhle einen für die Kranke sehr quälenden oder wohl gar das Leben derselben bedrohenden Grad erreichen, und würde die vollkommene Verschliessung des Cervix es unmöglich machen, dem angehäuften Fluidum auf diesem Wege einen Ausfluss zu bahnen, so wäre wohl nur von der von der Vagina durch das untere

Uterinsegment mittels eines langen gekrümmten Troicarts auszuführenden Paracentese Heil zu erwarten, wo es dann räthlich wäre, durch längeres Liegenlassen des Troicartröhres oder durch das Einlegen von dilatirenden Bougies die angelegte Oeffnung offen zu erhalten, durch welche später nach erfolgter Ueberhäutung ihrer Ränder die weiter oben angeführten, die Secretion der Uterinalschleimhaut beschränkenden Mittel angewendet werden können; ein Vorschlag, der, wenn seine praktische Brauchbarkeit bis jetzt auch noch nicht erprobt ist, doch gewiss eine Berücksichtigung verdient.

X. Die am Scheidentheile der Gebärmutter vorkommenden Geschwürsformen.

Magistel, rech. prât sur les ulcér. du col de la matrice. Gaz. méd. de Paris. 1833. Nr. 4. — Loir, des ulcér. du col de l'utérus et de leur traitement. Paris, 1835. — Churchill, über corrodir. Geschw. des Uterus, in Schmidt's Jahrb. 1837. I. 43. — Emery, rech. sur les aff. du col de l'utérus etc. Bull. de thér. Tom IX. Livr. 2. 3. — Hardy, de l'emploi des caustiques dans le traitement des aff. du col. de l'utérus. Thèse. Paris, 1836. — Gibert, sur les ulcér. du col. etc. Rev. méd. 1837. Dcbr. — Otterburg, lettres sur les ulcérations de la matrice. Paris, 1839. — Velpeau, sur les granulations du col de l'utérus. Gaz. des hôp. 1842. I. 9. — Chomel, Ann. de thérap. 1846. Avril. — Kiwisch, klin. Vorträge. Bd. I. pag. 560. — Filhos, Considér. prât. sur les aff. du col de l'utérus. Paris, 1847. — Pichard, malad. des femmes. Paris, 1848. — Robert, des aff. gran., ulcér. et carcinom. du col de l'utérus. Thèse. Paris, 1848. — Chassagnac, Bull. de thérap. 1848. Dcbr. — Edwards, Verschwärung des Mutterhalses, in Schmidt's Jahrb. 1849. III. 194. — Forget, étude prât. et phil. du col de la matrice. Paris, 1849. — Aran. eff. remarq. dés applic. de collodium sur le col de l'utérus. Bull de thérap. 1852. Janv. — Simpson, inflamm. eruptions upon the mucons membr. of the cervix uteri. Monthly Journ. 1850. April. pag. 386. — Monthly Journ. 1851. July. — West, C., an inquiry into the pathol. importance of ulceration of the os uteri. London, 1854. — C. Mayer, klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Gynäkologie, Berlin 1861.

Wir haben bereits an verschiedenen Stellen dieses Buches Gelegenheit gehabt, auf die Häufigkeit des Vorkommens ulceröser Processe an der Vaginalportion hinzuweisen und eben diese Häufigkeit, sowie der nachtheilige Einfluss, welchen diese Affectionen auf den Gesundheitszustand des Gesammtorganismus ausüben, machen ein sorgfältigeres Studium derselben zur unerlässlichen Aufgabe jedes Gynaekologen, und dies um so mehr, als die verschiedenen Arten der hier vorkommenden Geschwüre nicht nur wesentlich verschieden sind in ihren äusseren Erscheinungen und ihrem Verlaufe, sondern auch eine verschiedene Behandlungsweise erfordern.

Im Nachstehenden wollen wir es versuchen, die einzelnen Geschwürsformen näher zu charakterisiren.

1. Die einfachste Geschwürsform stellt die sogenannte Erosion oder Excoriation der Muttermundslippen dar. Sie erscheint als eine entweder blos auf eine oder auf beide Muttermundslippen sich erstreckende, das Orificium halb- oder ganz kreisförmig umgebende Epithelialabschilferung, welche durch ihre lebhaft rothe Farbe und die mehr sammtartige rauhe Oberfläche von der rosenroth gefärbten, glatten Umgebung absticht. Sie ist ein gewöhnlicher Begleiter der acut- und chronisch-katarrhalischen Entzündungen der Cervical- und Vaginalschleimhaut, und der Grund ihrer Entstehung ist wohl darin zu suchen, dass in Folge des hyperämischen Zustandes der Schleimhaut eine Auflockerung und leichtere Abschilferbarkeit des Epithels eintritt, welches dann, sei es durch Reibungen der Spitze der Vaginalportion an den Wänden der Vagina, oder durch die Friction beim Coitus u. s. w., losgelöst wird und die ihres Ueberzugs beraubte Stelle als die beschriebene Erosion zurücklässt. Mit Recht vergleicht Kennedy diese Affection mit den Excoriationen an der Glans des Penis und mit den nicht selten an der Schleimhaut der Mundhöhle vorkommenden aphthösen Geschwürchen.

Man hat auch wirklich und, wie es uns scheint, mit Recht eine aphthöse Form der Erosionen der Muttermundslippen unterschieden. Wir selbst haben zu wiederholten Malen theils in der nächsten Nähe der Muttermundsöffnung, theils etwas weiter von ihr entfernt, bläschenartige Eruptionen beobachtet, bei welchen das Epithel der Vaginalportion in Form stecknadelkopf- bis linsengrosser Bläschen erhoben war. Das Epithel liess sich schon durch ein leises Darüberfahren mit einem weichen Pinsel mit Leichtigkeit abstreifen und hinterliess einen kleinen, lebhaft-rothen Fleck. Zuweilen treten mehrere solcher Bläschen sehr nahe neben einander auf und schon nach kurzer Zeit rücken die einzelnen ihres Epithels beraubten Stellen näher an einander und bilden so eine grössere Erosion, welche sich dann durch neu auftretende und platzende Bläschen zuweilen in ziemlich weitem Kreise ausdehnt.

Es ist wohl diese Form der Erosionen, welche von einigen englischen und französischen Aerzten als die herpetische bezeichnet und als der Ausdruck einer constitutionellen Erkrankung angesehen wird. Wenn wir uns nun auch keineswegs veranlasst sehen, die in Rede stehenden Bläschenbildungen geradezu als herpetische zu betrachten, so glauben wir doch der eben erwähnten Ansicht in so fern beistimmen zu müssen, dass dem Leiden wirk-

lich in einzelnen Fällen eine uns allerdings nicht näher bekannte Anomalie der Blutmischung zu Grunde liegt. Denn so wie die Aphthen der Mundschleimhaut häufig im Gefolge von Verdauungsstörungen, nach längerer Einwirkung einer nasskalten Luft u. s. w. auftreten, so scheinen auch zuweilen ähnliche Ursachen das uns beschäftigende Leiden zu bedingen, in welcher Ansicht wir durch eine Beobachtung bestärkt wurden, wo eine sonst gesunde Frau durch längere Zeit an Aphthen der Mundschleimhaut litt und constant bei jeder neuen Eruption auf dieser letzteren auch frische Bläschenbildungen auf der Schleimhaut der Vaginalportion darbot, welche zwar auf die Anwendung geeigneter Mittel gewöhnlich in kurzer Zeit wichen, aber eben so oft als die Mundaffection recidivirten und erst durch einen mehrmonatlichen Landaufenthalt und den fleissigen Gebrauch von Flussbädern bleibend beseitigt waren.

Wie schon oben erwähnt wurde, ist die Erosion der Muttermundslippen beinahe immer mit einer katarrhalischen Reizung der Cervical- und Vaginalschleimhaut und einer reichlicheren Secretion derselben verbunden, doch wo dies auch nicht der Fall ist, findet man immer eine etwas lebhaftere Färbung und eine merkliche Auflockerung entweder der ganzen, die äussere Fläche der Vaginalportion überziehenden Schleimhaut oder wenigstens der die Muttermundsöffnung zunächst umgebenden Partie derselben, so dass sich also wohl mit Recht behaupten lässt, dass die fraglichen Epithelialabschilferungen jederzeit katarrhalischen Ursprungs sind.

An und für sich hat die Erosion der Muttermundslippen keine besonders hohe praktische Bedeutung, sie erlangt dieselbe erst durch ihre weiteren Metamorphosen, welche in den nachfolgenden Zeilen geschildert werden sollen; aber eben weil die Erosion, wenn sie sich selbst überlassen bleibt, beinahe immer tiefer greifende, hartnäckige und auf die Gesundheit des ganzen Organismus nachtheilig einwirkende Geschwürsbildungen zur Folge hat, ist es die Pflicht des Arztes, ihr seine vollkommene Aufmerksamkeit zu schenken und bei Zeiten auf ihre Heilung hinzuwirken.

Diese gelingt in der Regel nach einer vier- bis sechswöchentlichen Behandlung. Zunächst suche man durch Injectionen von lauwarmem Wasser die Vagina von den ihr anklebenden, auf das Epithel der Schleimhaut mehr oder weniger macerirend einwirkenkenden Secreten zu reinigen und beginne die eigentliche Cur mit einer topischen Blutentleerung durch 3—4 an die Vaginalportion angesetzte Blutegel. Auf diese Weise wird die die Erosion unterhaltende Hyperämie der Schleimhaut am sichersten gemässigt und

die Wirkung der später anzuwendenden Arzneimittel wesentlich gesichert. Zwei bis drei Tage nach dieser Blutentziehung, während welcher Zeit die erwähnten Injectionen täglich zweimal vorzunehmen sind, lege man sich die Vaginalportion mittels eines röhrenförmigen, am besten gläsernen Mutterspiegels bloss und giesse in das Lumen desselben eine halbe Unze einer mässig concentrirten Höllensteinlösung (1 Scrupel auf 1 Unze Wasser), so dass nicht blos die Erosion, sondern auch ihre nächste Umgebung durch 3—5 Minuten in der genannten Flüssigkeit gebadet bleibt. Hierauf wird ein aus weicher Baumwollenwatte gefertigter Tampon so weit eingeschoben, dass er blos die unteren zwei Drittheile der Wände der Vagina berührt, jedoch auch das Scheidengewölbe ausgedehnt erhält, um auf diese Weise jede Reibung der excoriirten Stelle möglichst zu verhüten. Nach etwa 6 Stunden kann der Tampon wieder entfernt und die Vagina neuerdings durch eine lauwarme Injection gereinigt werden. Den Zusatz adstringirender Substanzen zur Injectionsflüssigkeit halten wir bei der Behandlung einfacher Erosionen für überflüssig.

Von nun an werden die Cauterisationen mit Höllensteinlösung regelmässig in Zwischenräumen von 5—6 Tagen in der oben beschriebenen Weise vorgenommen; sollte jedoch das Uebel nach vierwöchentlicher Behandlung nicht vollständig zur Heilung gebracht sein, so erscheint es rathsam, die Application der Blutegel noch einmal zu wiederholen und die Aetzungen von nun an mit Höllenstein in Substanz vorzunehmen.

Hat man es mit einer einfachen Erosion zu thun, ist keine heftigere katarrhalische Entzündung der Uterinal- oder Vaginalschleimhaut vorhanden und fehlt jede tiefer greifende Texturerkrankung der Gebärmutter, insbesondere des Scheidentheils, so führt diese Behandlung gewöhnlich in der angegebenen Zeitfrist zum Ziele. Ist der Zustand aber ein complicirter, so weicht die Erosion häufig erst dann, wenn die begleitende Affection (Katarrh, Entzündung des Uterus u. s. w.) beseitigt ist.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass bei der Behandlung der Erosionen, sowie überhaupt aller Geschwürsbildungen am Scheidentheile des Uterus, ein zweckmässiges diätetisches Verhalten der Kranken, insbesondere der Aufenthalt in freier, reiner Luft, der Genuss leichtverdaulicher Speisen und die Entfernthaltung aller die Hyperämieen der Beckenorgane begünstigenden Momente von grossem Belange ist. Das von einigen Seiten dringend empfohlene wochenlange Einhalten einer horizontalen Rückenlage halten wir wegen der dadurch hervorgerufenen Verdauungsstörungen, Obsti-

pationen und Verschlechterung der Blutmischung keineswegs für empfehlenswerth.

2. Bleibt die eben geschilderte Erosion der Vaginalportion durch längere Zeit sich selbst überlassen, oder wirken dauernd nachtheilige äussere Einflüsse auf sie ein, wie z. B. Unreinlichkeit, Excessus in Venere, wiederholte Geburten u. s. w., so wandelt sie sich in ein mit tieferem Substanzverlust verbundenes Geschwür um. Auf der früher kaum merklich vertieften Stelle der Erosion entwickeln sich zahlreiche nicht ganz stecknadelkopfgrosse, zuweilen eng an einander gedrängte, zuweilen wieder weiter von einander abstehende knötchenförmige Hervorragungen, welche sich bei mikroskopischer Untersuchung als die gewöhnlich stärker entwickelten Schleimhautpapillen darstellen und der Geschwürsfläche ein unebenes, gleichsam granulirtes Aussehen verleihen, weshalb man diese Art der Geschwüre gemeinhin als „granulirte" bezeichnet. Nach D. E. Wagner wird das granulirte Ansehen der Vaginalportion zuweilen durch eine cystöse Entartung der schlauchförmigen Drüsen hervorgerufen. Zum genaueren Studium dieser Ulcerationen ist es unerlässlich, die mittels eines Glasspeculums blossgelegte Vaginalportion durch eine vorsichtig vorgenommene Injection von lauwarmem Wasser von der ihr anklebenden Secretion (Schleim, Eiter, Blut) zu reinigen. Man erblickt dann die meist livid- oder selbst bläulichrothe Geschwürsfläche, welche entweder blos eine Muttermundslippe einnimmt, oder sich kreisförmig um das Orificium auf beide Lippen erstreckt. Die Ränder derselben sind gewöhnlich unregelmässig, d. h. es ragen in die eigentliche Geschwürsfläche an verschiedenen Stellen grössere oder kleinere noch mit dem Epithel bedeckte Schleimhautpartien. Der Substanzverlust ist gewöhnlich in der nächsten Nähe der Muttermundslippen am beträchtlichsten, diese selbst erscheinen etwas von einander entfernt, gleichsam nach aussen umgebogen, auch zeigen sie die intensivste Röthung und eine durch die seröse Durchtränkung ihrer tieferen Schichten bedingte Auflockerung und Wulstung. Hat das betreffende Individuum bereits geboren, so können die weit von einander klaffenden Muttermundslippen nicht selten mittels eines dünnen Spatels so weit von einander entfernt werden, dass der unterste Theil der Cervicalschleimhaut dem Auge zugängig wird. Diese erscheint dann ebenfalls lividroth gefärbt, rauh, mit zahlreichen, hervorspringenden Papillen bedeckt, auch gewahrt man häufig einzelne, durch angehäuftes Secret ausgedehnte, unter dem Namen der Nabothseier bekannte Drüsenbälge.

Carl Mayer unterscheidet in seiner vortrefflichen, oben citir-

ten Monographie dreierlei pathologische Veränderungen dieser Drüsenbälge: 1. sie schwellen nach und nach bis zur Grösse einer Linse oder Erbse an und bilden runde, glatte, pralle, elastische, in der Schleimhaut liegende, mit einem zähen, fadenziehenden, glasigen Inhalt gefüllte, Cysten, welche als Ovula Nabothi allgemein bekannt sind und in dieser Form oft sehr lange bestehen. Der Inhalt nimmt jedoch häufig eine eiterige Beschaffenheit an und endlich platzen die Follikel und hinterlassen dann rundliche, follikuläre Geschwüre. — 2. sie gelangen nicht bis zu dieser beschriebenen Entwicklung, sondern bleiben, wie es scheint, auf dem Wege stehen und erscheinen als kleinere, hirsekorngrosse, rundliche Körperchen mit verdickten Integumenten und mit einem geringen Inhalt, wie härtliche Knötchen auf der Oberfläche, die sich nicht weiter verändern. — 3. sie treten aus der Schleimhaut mehr und mehr hervor, entwickeln sich wie die Ovula Nabothi, werden aber oft beträchtlich grösser, hängen gewöhnlich nur noch durch ein dünnes Stielchen mit der Schleimhaut zusammen und wie glänzende Bluttropfen, wie scharlachrothe Perlen aus dem Orificium hervor, haben einen zähen, glasigen Inhalt und bilden dünnwandige, sehr weiche, gestielte Cysten, welche wir unter dem Namen Schleimpolypen kennen (Mayer, l. c. pag. 23).

Aus der Cervicalhöhle entleert sich häufig eine reichliche Menge perlgrauen, glasigen, fadenziehenden Schleims, während die eigentliche Geschwürsfläche rings um den Muttermund ein opakes, dickflüssiges, rahm- oder eiterartiges Secret liefert, welches bei der leichten Vulnerabilität der von ihrem Epithel entblössten Stelle nicht selten mit blutigen Streifen vermischt ist. Streift man mit einem Charpiepinsel über die Geschwürsfläche, so veranlasst man leicht eine Blutung, welche die weitere Besichtigung der kranken Stelle behindert.

Diese granulirten Geschwüre der Vaginalportion findet man häufiger bei Frauen, welche in Folge vorausgegangener Geburten Verletzungen der Muttermundsränder erfahren haben, wo sich dann vorzüglich an den beiden seitlichen Winkeln des Orificiums die tiefsten Substanzverluste nachweisen lassen. Nie aber besteht diese Geschwürsform für sich allein, immer ist sie mit tiefer greifenden Texturerkrankungen des Gebärorgans, am häufigsten mit den chronichen Entzündungen und Katarrhen verbunden, welche zuweilen als Ursache, zuweilen als Folge des Geschwürs zu betrachten sind.

Die granulirten Geschwüre der Vaginalportion heilen nie spontan, sondern greifen, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, theils immer mehr in der Fläche um sich, theils bedecken sie sich

mit gefässreichen Bindegewebswucherungen, welche dann die später zu beschreibende fungöse Geschwürsform bedingen. Nicht unwahrscheinlich ist es auch, dass sich aus diesen zuweilen sehr gefässreichen Bindegewebswucherungen bei längerem Bestande derselben jene Neubildung entwickelt, welche wir später als sogenanntes Cancroid des Uterus näher zu beschreiben Gelegenheit finden werden. Endlich unterhalten diese Ulcerationen eine beständige Congestion zum Uterus und seinen Anhängern, steigern so die etwa schon vorhandene Texturerkrankung des ersteren und rufen auch mannigfaltige pathologische Veränderungen in den Ovarien und Eileitern, in der Vagina und dem Mastdarm hervor, so dass wohl Jedermann die hohe Bedeutung dieser Affection und ihr nachtheiliger Einfluss auf das Allgemeinbefinden einleuchten wird. Ein eigenthümliches schmutziggelbliches Hautcolorit, die mannigfaltigsten Verdauungsstörungen, verschiedene Erscheinungen der Anämie und der durch sie bedingten fehlerhaften Innervation sind die gewöhnlichen Begleiter dieser Ulcerationen, wenn sie länger bestehen und einen etwas höheren Grad erreicht haben.

Zudem zeichnen sich die granulirten Orificialgeschwüre durch die Hartnäckigkeit aus, mit welcher sie den verschiedenen, in Anwendung gezogenen Mitteln widerstehen, und es gehört wirklich viel Geduld und Ausdaüer von Seite des Arztes und der Kranken dazu, wenn die Bemühungen des ersteren von einem vollkommenen Erfolge gekrönt sein sollen.

Bei der Behandlung kömmt zunächst Alles darauf an, die die Ulceration einestheils bedingende, anderntheils wieder durch dieselbe unterhaltene Blutüberfüllung der Gebärmutter zu mässigen. Am besten entsprechen diesem Zwecke wiederholte, in Zwischenräumen von 6—8 Tagen vorgenommene, topische Blutentleerungen, deren Wirkung durch den länger fortgesetzten Gebrauch eines leicht abführenden Mineralwassers unterstützt wird. Hat die Constitution der Kranken durch die längere Dauer des Uebels bereits merklich gelitten, so ist es für die Erzielung eines günstigen Heilresultates unerlässlich, durch ein zweckmässiges diätetisches Verhalten durch roborirende, insbesondere Eisenmittel auf die Verbesserung der Blutmischung und auf die Kräftigung des ganzen Körpers hinzuwirken. In dieser Beziehung können wir den länger fortgesetzten Gebrauch von Fluss-, Seebädern und methodisch durchgeführten Kaltwassercuren dringend empfehlen, ja wir haben es uns da, wo es ausführbar ist, zum Grundsatze gemacht, der topischen Behandlung des Geschwürs jederzeit eine roborirende allgemeine Behandlung voranzuschicken.

Es könnte vielleicht scheinen, dass der oben gegebene Rath, zur Anwendung örtlicher Blutentziehungen zu schreiten, mit diesem Grundsatze im Widerspruche steht, indess können wir versichern, dass wir von diesen in grösseren Zwischenräumen vorgenommenen Depletionen niemals einen schwächenden Einfluss auf den Organismus zu beobachten Gelegenheit hatten.

Bezüglich der örtlichen Behandlung der granulirten Orificialgeschwüre ist daran festzuhalten, dass die Reinhaltung der Geschwürsfläche die unerlässlichste Heilbedingung darstellt. Dieselbe wird erzielt durch lauwarme Sitzbäder und Injectionen, welche des Tags mindestens zweimal zu gebrauchen sind. Die Injection kann entweder während des Sitzbads vorgenommen werden, oder man lässt während dieses letzteren mindestens ein etwas weiteres Rohr in die Genitalien einschieben, durch welches dann die Badeflüssigkeit bis in das Scheidengewölbe einzudringen vermag. Bei den Injectionen darf der Strahl nie mit grösserer Gewalt in die Vagina einströmen, will man nicht Gefahr laufen, durch seine mechanische Einwirkung neue Congestionen zum Uterus oder die Heilung hinhaltende Verletzungen der Geschwürsfläche hervorzurufen. Hat das Geschwür wenig Neigung zur Vernarbung, erscheint es livid, bei der Berührung sehr leicht blutend und sind die Papillen zahlreich und stark hervorspringend, oder ist endlich eine sehr reichliche Secretion der Geschwürsfläche, der Uterinal- und Vaginalschleimhaut vorhanden, so kann man der zu injicirenden Flüssigkeit irgend eine adstringirende Substanz, z. B. Alaun, Tannin, eine Lösung von schwefelsaurem Eisen oder Zink, essigsaurem Blei oder salzsaurem Eisen beimengen, von welchen Mitteln nach unseren Erfahrungen das erst- und letztgenannte am meisten Vertrauen verdienen.

Beinahe unerlässlich für einen günstigen Erfolg der Behandlung solcher Geschwüre sind die wiederholt vorzunehmenden Cauterisationen. Was die Wahl des Aetzmittels anbelangt, so reicht für minder tiefe und ausgebreitete Substanzverluste, spärliche Granulationen und geringe Blutungsneigung der Höllenstein in Substanz aus. Ist das Geschwür aber weit ausgebreitet, mit zahlreichen, leicht blutenden Granulationen besetzt, oder zeigen vier- bis fünfmal vorgenommene Cauterisationen mit Höllenstein keinen günstigen Einfluss, so greife man zu kräftigeren Aetzmitteln, unter welchen der Liquor hydrargyri nitrici oxydati (Liquor Bellosti) und die sogenannte Plenk'sche Solution (Subl. ʒij, Kampher ʒj, Alkohol ℥ij) zunächst genannt zu werden verdienen. Diese Flüssigkeiten werden mittels eines Malerpinsels auf die Geschwürsfläche auf-

getragen, doch muss dies mit sehr grosser Vorsicht geschehen, damit die Wände der Vagina nicht damit in Berührung kommen, wodurch leicht zu tiefgreifenden Geschwüren Veranlassung gegeben werden könnte. Auch hüte man sich, diese Cauterisationen in allzu kurzen Zwischenräumen vorzunehmen, weil es bereits öfter und auch von uns einigemal beobachtet worden ist, dass bei Vernachlässigung dieser Vorsicht profuse und hartnäckige Salivation auftritt.

Noch kräftiger als die eben genannten Aetzmittel wirkt die Pasta Viennensis in festem Zustande, welche nach Filhos' Angabe durch Zusammenschmelzen von 2 Theilen Kali causticum und 1 Theil Kalk in einem eisernen Löffel und durch Eingiessen der geschmolzenen Masse in eine erwärmte Cylinderform gewonnen wird. Bevor man die Cauterisation vornimmt, taucht man die äusserste Spitze des Aetzmittels in Alkohol und fährt dann flüchtig ein- bis zweimal über das Geschwür hin, worauf letzteres alsogleich mittels eines Charpiepinsels abgetrocknet und etwa zurückgebliebene Reste des Causticums durch eine Injection von kaltem Wasser entfernt werden müssen, um so die benachbarten Theile vor einer schädlichen Einwirkung des Mittels zu schützen. Filhos empfiehlt zu diesen Injectionen behufs der Neutralisation des Aetzmittels den Gebrauch von Essig.

Sollte die Ulceration auch diesen kräftigen Cauterisationen hartnäckig widerstehen, so ziehe man das Cauterium actuale in Anwendung, welches allerdings am schnellsten und sichersten zu dem beabsichtigten Ziele führt.

In der neuesten Zeit wurden von verschiedenen Aerzten noch einige andere Aetzmittel, wie z. B. die Jodtinctur, die Holzsäure, die concentrirte Schwefelsäure, empfohlen, doch stehen sie nach unseren damit angestellten Versuchen den weiter oben angeführten Mitteln bei Weitem nach, so wie wir uns auch keines günstigen Erfolges bezüglich der Bedeckung der granulirten Geschwüre mit Collodium rühmen können.

Schlüsslich sei noch erwähnt, dass die Wirkung all der genannten Aetzmittel durch wiederholte örtliche Blutentziehungen wesentlich unterstützt wird, welche nie unterlassen werden sollten, so lange noch Erscheinungen einer Hyperämie des Gebärmutterhalses vorhanden sind.

3. Als ein höherer Grad des granulirten Orificialgeschwürs ist die fungöse Ulceration oder Hahnenkammgranulation (Cock's Comb-Granulation) zu betrachten. Es erheben sich nämlich auf alten vernachlässigten granulirten Geschwüren,

besonders in der Nähe der Muttermundsöffnung, mehr oder weniger zahlreiche 1—2‴ hohe, lividroth gefärbte, aus sehr gefässreichem Bindegewebe bestehende fungöse Wucherungen, welche oft sehr nahe an einander stehen und sich, durch Vertiefungen getrennt, gleichsam auf einander lagern, sowie auch gewöhnlich der Rand jeder solcher Wucherung durch mehrere, manchmal ziemlich tiefe Fissuren eingekerbt erscheint. In den meisten Fällen erstrecken sich, wie wir uns an Lebenden und an Leichen überzeugt haben, diese papillären Wucherungen einige Linien weit hinauf in die Cervicalhöhle. Diese fungösen Geschwüre sind immer der Sitz einer sehr reichlichen, eiterartigen Secretion und üben auf die Gesundheit des damit behafteten Individuums auch noch dadurch einen nachtheiligen Einfluss aus, dass sie bei der leisesten Berührung, durch die blosse Reibung an den Wänden der Vagina, beim Coitus u. s. w. gewöhnlich sehr profus bluten, ja wir haben einen hierher gehörigen Fall beobachtet, wo eine derartige Hämorrhagie nur durch die Application eines in salzsaures Eisen getauchten Tampons gestillt werden konnte. In den meisten Fällen leiden solche Frauen an profusen Menorrhagien, welche wohl in der durch die menstruale Congestion bedingten Steigerung des Blutreichthums der fraglichen Wucherungen ihren Grund haben.

Derartige Geschwüre widerstehen in der Regel viel hartnäckiger den gegen sie in Anwendung gezogenen Mitteln, als die einfach granulirten, doch ist uns im Gegensatze zu mehreren anderen Gynäkologen kein Fall erinnerlich, wo wir nicht bei der nöthigen Ausdauer eine vollständige Heilung erzielt hätten.

Für diese ist nach unseren Beobachtungen die Entfernung der fungösen Excrescenzen auf operativem Wege von hohem Belange, wenigstens haben wir es wiederholt erfahren, dass all die verschiedenen, ja selbst die kräftigsten Aetzmittel die Wucherungen nur sehr langsam zum Verschwinden brachten und dass sich diese allsogleich wieder erhoben, sobald nur einige Zeit mit den Cauterisationen ausgesetzt ward. Deshalb ziehen wir es gegenwärtig vor, die fungösen Excrescenzen so weit als möglich in ihrer Basis mit einer dünnen, langgestielten, stark nach der Fläche gekrümmten Scheere abzutragen, hierauf die Blutung zu stillen und dann erst eines der kräftigeren Aetzmittel, wie z. B. die Solutio Plenkii oder den Liquor Bellosti, auf die Geschwürsfläche zu bringen. Leider sind dieser Behandlungsweise die in der Cervicalhöhle sitzenden Fungositäten nicht wohl zugängig und eben hierdurch wird die Heilung nicht selten beträchtlich verzögert. Diese Wucherungen cauterisiren wir mittels eines in die eben genannten Aetz-

mittel getauchten Malerpinsels, welcher in die Cervicalhöhle auf 6—8‴ eingeschoben und daselbst durch einige Minuten liegen gelassen wird. Bevor man jedoch diese Cauterisation vornimmt, ist es immer räthlich, das im Cervix angesammelte Secret mittels einer in denselben eindringenden Injection zu entfernen.

Die Abtragung der fungösen Excrescenzen auf der Geschwürsfläche mittels der Scheere muss gewöhnlich öfter, fünf- bis sechsmal und darüber, vorgenommen werden, doch kann man allmälig, sobald sie nämlich weniger zahlreich hervorwuchern, die Geschwürsfiäche sich reinigt und glatter wird, die Anfangs concentrirt angewendeten Caustica etwas verdünnen, und zeigen sich auf der Geschwürsfläche endlich weder Fungositäten noch Granulationen, so kann man eine Lösung von Höllenstein als Aetzmittel benutzen.

Im Uebrigen ist die Behandlung dieser Geschwüre dieselbe wie jene der granulirten, nur sieht man sich hier, wenn es sich um eine topische Blutentleerung handelt, genöthigt, dieselbe durch Scarificationen der Vaginalportion in der Umgebung des Geschwürs vorzunehmen, weil bei der Application von Blutegeln das Anbeissen derselben auf den fungösen Stellen nicht immer verhütet und so zu profusen, schwächenden Blutungen Veranlassung gegeben werden kann. Diese grosse Blutungsneigung macht auch die möglichste Ruhe der Kranken, insbesondere die Entfernthaltung jeder geschlechtlichen Aufregung, unerlässlich, und man hat bei der Verordnung von Injectionen in die Vagina immer darauf aufmerksam zu machen, dass die Einführung des Rohres mit der grössten Vorsicht geschehe und die Injectionsflüssigkeit langsam und in schwachem Strahle einströme. Dass es hier räthlich ist, dieser letzteren eines der oben angeführten Adstringentien beizumischen, braucht wohl nicht besonders angeführt zu werden.

4. Das varikösе Geschwür stellt eine der seltener zu beobachtenden Geschwürsformen dar. Es entwickelt sich immer nur in Folge chronischer Blutstasen innerhalb der Wände der Gebärmutter, an welchen nach einer bestimmten Zeit auch der Schleimhautüberzug bis zu einem gewissen Grade theilnimmt. Wir haben einigemal Gelegenheit gehabt, die Entstehungsweise dieser varikösen Geschwüre genauer zu beobachten. Anfangs charakterisirt sich der krankhafte Zustand der Gebärmutter blos durch eine Volumszunahme des Organs, durch eine reichlichere Secretion der seine Höhle auskleidenden Schleimhaut und durch eine eigenthümliche bläulichrothe Farbe der mittels des Speculums dem Auge zugängig gemachten Vaginalportion. Es ist diese Färbung identisch mit jener, welche man gewöhnlich an den Genitalien hoch-

schwangerer Frauen vorfindet. Wird in dieser Periode des Leidens nicht für eine künstliche Blutentleerung des Uterus gesorgt, oder dauert die die Congestion zur Gebärmutter bedingende Ursache fort, so erscheinen allmälig auf der Vaginalportion einzelne dunkelblau gefärbte Flecke, auf welchen sich nach einiger Zeit mehr oder weniger zahlreiche varikös ausgedehnte Venenstämmchen erkennen lassen. Auf diesen Flecken lockert sich die Schleimhaut sichtlich auf und bildet, wie wir dies in einem Falle besonders deutlich wahrnahmen, mit dem Auge und auch mit dem Finger nachweisbare bucklige Erhebungen, später stösst sich auf diesen entweder auf ihrer ganzen Ausdehnung oder nur fleckweise das Schleimhautepithel los und man hat es mit einer Erosion zu thun, die sich von der gewöhnlichen, oben beschriebenen nur dadurch unterscheidet, dass die des Epithels beraubte Schleimhautfläche bläulichroth gefärbt ist und von einer grösseren oder geringeren Menge deutlich sichtbarer varikös ausgedehnter Venen durchzogen erscheint. In einem Falle verlief quer über eine solche Erosion eine etwa ½″ lange, bis zur Dicke einer Rabenspule ausgedehnte Vene, welche wir anstachen und so nahe an 2 Unzen Blut entleerten.

Im weitern Verlaufe des Uebels greift der Substanzverlust tiefer, was in der Regel von zeitweilig auftretenden Blutungen begleitet wird. Die Oberfläche des Geschwürs erscheint auffallend teigig, so dass sich eine Sonde mit grösster Leichtigkeit gleichsam hineindrücken lässt, und diese Matschheit der Geschwürsfläche, ihre eigenthümliche blaurothe Färbung und die Nachweisbarkeit der beschriebenen Venenausdehnungen lässt diese Geschwürsform von jeder anderen mit Leichtigkeit unterscheiden.

Wir haben das variköse Geschwür der Muttermundslippen bis jezt beinahe ausschliesslich nur in Fällen beobachtet, wo entweder durch die Gegenwart grösserer Geschwülste in der Unterleibshöhle, oder durch Krankheiten des Herzens oder der Lungen, anhaltende Kreislaufshemmungen in den Unterleibsgefässen bedingt waren; einigemal sahen wir dasselbe in Complication mit hochgradigen varikösen Ausdehnungen der Hämorrhoidalvenen, in welchen Fällen der Eintritt einer etwas copiöseren Mastdarmblutung beinahe constant eine Minderung der Hyperämie des Uterus und ein Erblassen der Geschwürsfläche mit zuweilen völligem Verschwinden der früher sichtbaren varikösen Venen auf der letzteren zur Folge hatte.

Das variköse Geschwür heilt wohl in der Regel ziemlich rasch auf die Anwendung der bei der Betrachtung der granulirten Ulceration angegebenen Mittel, doch scheint es eine grosse Neigung zu

Recidiven zu besitzen, welche wohl nur dann beseitigt wird, wenn es gelingt, die Ursache der anhaltenden Kreislaufshemmung in den Beckengefässen zu heben, was leider bei der Mehrzahl der oben namhaft gemachten, die Hyperämie des Uterus unterhaltenden Krankheitszustände schwer gelingen dürfte.

5. Das phagedänische Geschwür ist wohl die seltenste von allen an der Vaginalportion vorkommenden Geschwürsformen. Wir kennen sie eigentlich nur aus den Beschreibungen englischer Aerzte, insbesondere aus jenen Clarke's und Levers, welche sie unter dem Namen des „Corroding Ulcer of the Os uteri“ in die Pathologie eingeführt haben. Die Seltenheit dieser Geschwüre dürfte schon daraus hervorgehen, dass selbst die erfahrensten pathologischen Anatomen und Gynäkologen des Continents keine eigenen auf diesen Gegenstand Bezug habenden Beobachtungen aufzuweisen vermögen. Uebrigens ist es nicht ganz unwahrscheinlich, dass von Seite des englischen Berichterstatters bei der Aufstellung dieser besonderen Geschwürsform ein Irrthum bezüglich der Deutung des anatomischen Befundes mit untergelaufen ist, in so fern nämlich als von ihnen die Gegenwart einer krebsigen Ablagerung innerhalb des Parenchyms des Uterus in Abrede gestellt wurde. Wir stützen diese Vermuthung auf die im Jahre 1845 gemachte Beobachtung eines Falles, in welchem ein 25jähriges Mädchen auf der gynäkologischen Klinik zu Prag unter den nicht zu missdeutenden Erscheinungen eines Gebärmutterkrebses behandelt wurde, welcher nach kurzer Zeit tödtlich endete. Die Zerstörung am Uterus war so weit gediehen, dass sich die pathologischen Anatomen versucht fühlten, die klinisch gestellte Diagnose eines Uteruskrebses umzustossen und die Affection für ein phagedänisches Geschwür zu erklären. Der untere Theil des Körpers, besonders die Vaginalportion des Uterus und die obere Hälfte der Vagina waren in eine weiche, fetzige, blassbräunliche, von stinkender Jauche infiltrirte Masse umgewandelt und auf der inneren Fläche tief verschwärt. Das Geschwür hatte den obersten hintersten Theil der Vagina und die ganze hintere Portion des Halses durch und durch zerstört, die Oeffnung war nach hinten blos durch das Rectum verlegt, dessen Wand an dieser Stelle schwarzbraun gefleckt, durch und durch schlaff erweicht, schlotternd von einer missfarbig braunen ödematösen Schleimhaut bedeckt erschien. Erst bei der später vorgenommenen sorgfältigen Untersuchung des Präparats fanden wir im mittleren Theile der vorderen Wand des Uterus eine ziemlich derbe, speckig feinkörnige Krebsinfiltration, ebenso in den benachbarten Lymphdrüsen.

Dieser Beobachtung zufolge sehen wir uns veranlasst, Kiwisch beizustimmen, wenn er die Vermuthung ausspricht, dass die sogenannten phagedänischen Geschwüre wohl nur vollständig verjauchte Medullarkrebse darstellen.

Indess wollen wir der Vollständigkeit wegen eine auf unseren Gegenstand Bezug habende Stelle aus Rokitansky's pathologischer Anatomie (Bd. II. pag. 538) anführen, wo er sagt: „Das fressende Geschwür am Muttermunde ist ein dem phagedänischen (krebsigen) Hautgeschwüre vergleichbares, das ohne ein ihm zur Grundlage dienendes Aftergebilde allmälig die Vaginalportion, ja selbst den grösseren Theil des Uterus consumirt, dabei auch die anstossenden Gewebe zerstört, indem es nach dem Rectum und der Harnblase durchfrisst. Es ist ein unregelmässiges buchtigzackiges Geschwür, an dessen Rande und Basis die Gewebe in Folge eines lenten Entzündungsprocesses verdickt, hypertrophirt und härtlich erscheinen, das bei einer grünlichen, grünlichbräunlichen Missfärbung seiner Basis bald eine geringe Menge eines glutinösen eiterigen Productes, bald eine grössere Menge eines wässerigdünnen Fluidums secernirt, keine Granulationen, sondern eine gallertartige Exsudation zeigt, mit der die Gewebe je nach dem Stande der unmittelbaren Reaction zu den genannten Producten der Geschwürsfläche schmelzen."

Indem wir es späteren Beobachtungen überlassen, die Wesenheit dieses genetisch noch dunklen Leidens aufzuklären, wollen wir hier nur in Kürze erwähnen, dass dasselbe nach den bisherigen Erfahrungen stets tödtlich endet und dass dessen Behandlung im Wesentlichen nach den Grundsätzen zu regeln ist, welche wir bei Gelegenheit der Besprechung der Therapie des Krebsgeschwürs der Vaginalportion angeben werden.

6. Das syphilitische Geschwür. Kiwisch beschreibt in seinen klinischen Vorträgen zwei Formen der durch syphilitische Ansteckung bedingten Geschwürsbildungen am Muttermunde, nämlich die syphilitische Erosion und den eigentlichen Chanker. Wir können dieser Auffassung des Gegenstandes unseren Beifall nicht schenken, weil uns weder durch Kiwisch's Auseinandersetzungen, noch durch unsere eigene Erfahrung irgend ein Anhaltspunkt geboten ist, um zu bestimmen, ob eine Erosion syphilitischen Ursprungs sei, oder nicht.

Die Diagnose des syphilitischen Ursprungs eines Geschwürs an der Vaginalportion lässt sich nur durch die Uebertragbarkeit des Chankercontagiums mittels der Inoculation des von einem Geschwüre abgesonderten Secrets feststellen. Hierzu ist aber bezüg-

lich der Geschwüre des Muttermundes nur selten die Möglichkeit gegeben und zwar einestheils deshalb, weil der Sitz primär syphilitischer Geschwüre am Uterushalse erfahrungsgemäss zu den grössten Seltenheiten gehört, und anderntheils weil diese Geschwüre gewöhnlich ihren Verlauf bis zur vollständigen Heilung binnen wenigen Tagen durchmachen, so dass man also nur in den seltensten Fällen Gelegenheit haben wird, sich von der specifischen Natur dieser Ulcerationen zu überzeugen.

Wir haben nur einige wenige Male Gelegenheit gehabt, primäre Chankergeschwüre der Vaginalportion zu beobachten und müssen Suchanek beistimmen, wenn er (Prager Vierteljahrschr. Bd. 33. pag. 11) sagt, dass diese Geschwüre an Tiefe, Ausdehnung und Gestalt ganz den Chankern anderer Körperstellen entsprechen und als Eigenthümlichkeiten nur die lebhaftere Injection der Umgebung und die Neigung, selbst bei der leisesten Berührung zu bluten, darbieten.

Bekanntlich ist der Vaginal- und Uterinalkatarrh ein sehr häufiger Begleiter der syphilitischen Affectionen des Weibes; Suchanek fand ihn in 503 Fällen von Geschwüren 342mal vor, so dass es also gar nicht auffallen kann, dass Erosionen und granulirte Geschwüre der Vaginalportion häufig als Complicationen syphilitischer Affectionen vorkommen, ohne deshalb eigentlich specifischen Ursprunges zu sein, und wollte man sie auch als die Folgen eines sogenannten venerischen Katarrhs auffassen, so ist man hierzu doch nur einigermassen berechtigt, wenn an anderen Körperstellen Affectionen von unbezweifelbar syphilitischer Natur nachweisbar sind, und selbst in solchen Fällen ist die Diagnose nur mit der grössten Vorsicht zu stellen und eigentlich nur dann auf einen syphilitischen Ursprung der Orificialgeschwüre mit einiger Wahrscheinlichkeit zu schliessen, wenn eine längere Beobachtung des Krankheitsverlaufs keinen Zweifel darüber übrig lässt, dass das Geschwür an der Vaginalportion späteren Datums ist, als das an einer andern Stelle der Genitalien vorhandene Chankergeschwür, die Condylome u. s. w. Wir könnten aus unserer eigenen Praxis mehrere Fälle aufführen, wo wir mit chronischer Leukorrhöe, Erosionen oder granulirten Geschwüren der Vaginalportion behaftete Mädchen behandelten, welche sich noch vor der vollständigen Heilung dieser letzteren einer syphilitischen Ansteckung aussetzten, so dass wir es auf einmal neben dem früher dagewesenen Leiden noch mit einem frischen Chankergeschwür zu thun hatten. Wie leicht hätte man in diesen Fällen bei der gewöhnlichen Auffassungsweise des Gegenstandes verleitet werden können, die Affection des Muttermundes für eine syphilitische zu halten!

Aus all dem Gesagten geht hervor, dass man wohl nur selten in der Lage sein wird, die syphilitische Natur einer Erosion des Muttermundes mit voller Sicherheit behaupten zu können und dies vielleicht am allerwenigsten dann, wenn man es mit einem Mädchen zu thun hat, dessen Lebensweise es einem allzuhäufigen Geschlechtsgenusse aussetzt, indem hier die etwa vorgefundene Erosion, wie es so häufig vorkommt, blos traumatischen Ursprungs sein kann. Dasselbe gilt von den granulirten Geschwüren; denn wenn auch von einigen Seiten behauptet wird, dass das Chankergeschwür nicht selten in kurzer Zeit den Charakter eines granulirten und selbst fungösen Geschwürs annimmt, so steht uns doch kein Hilfsmittel zu Gebote, um zu bestimmen, ob dieses letztere ein benignes oder virulentes ist, ausser wenn man zur Sicherstellung der Diagnose den Eintritt secundär syphilitischer Erscheinungen abwarten wollte.

Für uns gibt es somit nur eine mit Bestimmtheit zu erkennende syphilitische Affection der Vaginalportion, und dies ist der primäre, durch Inoculation übertragbare Chanker, welcher jedoch so selten ist, dass ihn Suchanek auf der ein so reichliches Material darbietenden Abtheilung für Syphilitische zu Prag im Laufe von 4 Jahren nur zweimal zu beobachten Gelegenheit hatte.

Den Erosionen und granulirten Geschwüren der Vaginalportion können wir dem oben Gesagten zu Folge nur dann mit einiger Wahrscheinlichkeit einen specifischen Charakter zuerkennen, wenn wir die volle Ueberzeugung haben, dass sie sich erst nach längerem oder kürzerem Bestande eines syphilitischen Leidens an einer andern Stelle der Genitalien gebildet haben.

Die Behandlung des Chankers der Vaginalportion unterscheidet sich nicht von jener analoger Geschwüre an anderen Körperstellen, nur sei hier bemerkt, dass für ein schnelleres Zustandekommen der Heilung die möglichste Ruhe des Körpers und die sorgfältigste Reinhaltung der Genitalien durch täglich mehrmals vorgenommene Injectionen von lauwarmem Wasser eine nothwendige Bedingung ist, so wie sie auch bei stärker ausgesprochener Hyperämie der Genitalien durch eine 1—2malige örtliche Blutentziehung wesentlich gefördert wird. Die sehr selten vorkommenden sogenannten versteckten, in der Cervicalhöhle sitzenden Chankergeschwüre erfordern zu ihrer Heilung wohl stets eine mehrmalige Cauterisation mittels eines in den Cervix eingeführten Höllensteinstiftes. Betreffs der Behandlung der diese Geschwürsformen begleitenden Hypersecretionen der Genitalienschleimhaut verweisen wir

auf das bezüglich des acuten und chronischen Katarrhs der Gebärmutter Gesagte.

7. Die aus der Schmelzung krebsiger und tuberculöser Infiltrationen des Scheidentheils hervorgehenden Geschwürsbildungen werden am geeigneten Orte ihre Besprechung finden, worauf wir hiermit verweisen.

XI. Fremdbildungen innerhalb der Gebärmutter.

1. Die fibrösen Geschwülste der Gebärmutter.

Slevogt, Progr. de utero per sarcoma ex eorpore protracto etc. Jenae 1700. — Schacher, Progr. de polypis etc. Lipsiae 1721, — Levret, observ. sur la cure rad. des plus. polypes de la matrice. Paris 1759. — Herbiniaux, Parallèle dẹs ·différens instruments etc., a la Haye 1771. — Schwarz, Comm. de nteri degeneratione. Hannov. 1799. — Nissen, Diss. de polypis uteri novoque ad eorum ligaturam instrumento. Gotting. 1789. Rotubart, Diss. de polypis uteri. Erf. 1795. — Denman, engravings of two uterine polypi. London 1801. — Horlacher, Diss. de sarcomate uteri. Onoldi 1820. — C. G. Mayer, Diss. de polypis uteri. Berol. 1821. — Malgaigne sur les polypes de l'utérus. These Paris 1832. — Gerdy, des polypes de l'uterus et leur traitement. Paris 1833. — Dict. des sciences méd. Art. Corps fibreux. — Dupuytren, leçons orales de clinique chir. Paris 1833. — Velpeau, Anatomie chir. Tom. II. — Velpeau, nouveaux éléments de méd. opér. Paris 1832. — R. Lee, Beobachtungen über fibrös-kalkartige Geschwülste und Polypen des Uterus. Lond. med. Gaz. 1835. Dcbr. — Schmidt's Jahrb. 1836. IV. 181. — Cruveilhier, Anat. pathol. Livr. 24. pl. 1. — Osiander, über die Exstirpation weicher polypöser Excrescenzen aus der Höhle der Gebärmutter; Hamb. Ztschr. f. ges. Mediz. 1838. Bd. VIII. Hft. 3. — Schültz, steinige Concretionen in der Gebm. Casp. Wochschr. 1842. No. 16. Arnott, Fall einer gross. Knochengeschw. in der Gebm., Med. chir. Transact. Vol. XXIII. — Oldham, Guys Hosp. Rep. 1844. Apr. — P. U. Walter, Denkschr. über fibröse Geschwülste der Gebärmutter. Dorpat 1842. — Kiwisch. klin. Vorträge, Bd. I pag. 474. — Rokitansky, pathol, Anat. Bd. III. pag. 479. — Binard, sur les corps fibreux de la matrice. Journ. de Brux. 1847. Janv. — Avril. — T. St. Lee, on tumors of the uterus and its appendages. London 1847. — Langenmeyer, de calculis uteri. Gron. 1845. — Kraus, merkw. Osteoid der Gebm., Württ. Correspbl. 1850. 1. — Prieger, über Hypertrophie und die harten Geschw. des Uterus etc. Monatschr. f. Gebtsk. 1853. März. — Simpson, on the detection and treatment of intrauterine Polypi. Month. Journ. 1850. Jan. — Simpson, on the excision of large pedunculated uterine polypi. Month. Journ. 1855. Jan.

Die unter dem Namen der „Fibroide" bekannten Bindegewebsgeschwülste stellen eine der am häufigsten zu beobachtenden Neubildungen innerhalb des Parenchyms der Gebärmutter dar und

treten unter zweierlei Formen auf, deren Scheidung besonders für praktische Zwecke von grosser Wichtigkeit ist. Es entwickeln sich nämlich diese Geschwülste entweder blos innerhalb der Wand der Gebärmutter und zeigen während der ganzen Dauer ihres Bestehens keine Neigung, sich gleichsam von der Gebärmutterwand loszulösen, in das Cavum uteri und selbst durch den Muttermund hervorzutreten, oder sie ragen gleich von ihrem Entstehen mehr oder weniger frei in die Uterushöhle, wachsen gegen das Orificium herab, dehnen dasselbe aus und treten dann entweder ganz oder theilweise in die Vagina, seltener bis vor die äusseren Genitalien.

Während man die ersterwähnten Geschwülste gewöhnlich mit dem Namen der runden Fibroide belegt, hat man die letzteren gemeinhin als fibröse Polypen bezeichnet.

Die Verschiedenartigkeit des Verlaufs, der Prognose und der einzuschlagenden Behandlung macht eine gesonderte Betrachtung der runden Fibroide nnd der fibrösen Polypen nothwendig.

a. Das runde Gebärmutterfibroid.

Anatomischer Befund. Wie schon erwähnt, gehören die fibrösen Tumoren des Uterus in die Klasse der sogenannten Bindegewebsgeschwülste; sie bestehen aus Bindegewebsfasern, welche entweder in concentrischen Ringen angeordnet sind, oder einen mehr verworrenen, von verschiedenen Centris ausgehenden und sich deshalb in den mannigfaltigsten Richtungen durchkreuzenden Faserzug darbieten. Nebst den Bindegewebsfasern finden sich in diesen Geschwülsten noch sogenannte Kernfasern, oblonge Kerne und spindelförmige Zellen. Nach Rokitansky bestehen die Geschwülste zuweilen aus spindelförmigen Zellen, welche dicht an einander liegen, und beinahe constant findet man in ihnen mehr oder weniger zahlreiche, den Uterusfasern analoge Faserzellen.

Gewöhnlich sind die runden Fibroide des Uterus von einer mehr oder weniger mächtigen, meist ziemlich lockeren Bindegewebslage umgeben, aus welcher sie sich, wenigstens an einzelnen Partien ihres Umfangs, mit Leichtigkeit herausheben lassen.

Im Allgemeinen besitzen diese Geschwülste eine runde Form, doch ist ihre Oberfläche, besonders dann, wenn die Faserung eine verworrene ist, mit einer grösseren oder geringeren Anzahl kugliger Höcker besetzt, welche der ganzen Geschwulst eine unregelmässige, gleichsam gelappte Gestalt verleihen. — Die Grösse der Fibroide ist äusserst wandelbar. Sie variirt von jener eines Hirse-

korns bis zu der von einem, ja zwei Mannsköpfen, wobei zu bemerken ist, dass im Allgemeinen die Geschwülste mit verworrener Faserung, mit unebener, höckeriger Oberfläche ein grösseres Volumen erreichen, als die eine ebene Oberfläche, eine mehr sphärische Gestalt und mehr concentrische Anordnung der Faserzüge darbietenden Geschwülste. — Gewöhnlich findet man nur ein Fibroid vor, jedoch sind die Fälle gar nicht selten, in welchen die Uteruswandungen eine manchmal sehr beträchtliche Zahl dieser Geschwülste darbieten. So erinnern wir uns selbst, ein Präparat gesehen zu haben, an welchem die Gebärmutterwandung 27 derartige Tumoren enthielt, von welchen der grösste etwa hühnerei-, die kleinsten beiläufig wallnussgross waren. Enthält ein Uterus mehrere Fibroide, so sind letztere gewöhnlich von sehr verschiedener Grösse.

Bezüglich des Sitzes ist es Erfahrungssache, dass die Fibroide unverhältnissmässig oft den oberen Umfang des Gebärmutterkörpers und den Grund des Organs einnehmen; seltener sind schon die Fälle, wo sie sich am unteren Gebärmuttersegmente vorfinden, und zu den grössten Seltenheiten gehören jene, wo sich ein grösseres Fibroid in der Substanz der Vaginalportion entwickelt.

Je nachdem die Geschwulst unmittelbar unterhalb des Peritonäalüberzugs der Gebärmutter, oder mitten in der Substanz der letzteren, oder endlich unterhalb der Schleimhaut gebettet ist, unterscheidet man subperitonäale, interstitielle und submuköse Fibroide: eine Unterscheidung, die, wie noch später gezeigt werden soll, in praktischer Beziehung von nicht geringem Belange ist.

Sobald ein in die Uteruswand eingebettetes Fibroid etwas grösser geworden ist und etwa das Volumen eines Taubeneies erreicht hat, so zeigt auch das Parenchym der Gebärmutter und die deren Höhle auskleidende Schleimhaut beinahe jederzeit leicht erkennbare Texturveränderungen. Am wenigsten ist dies der Fall, wenn die Geschwulst unmittelbar unterhalb des Peritonäalüberzugs gelagert ist; hier gibt sie eher durch die anhaltende, besonders bei raschem Wachsthume des Tumors beträchtliche Zerrung des Bauchfellüberzugs zu Exsudationen auf der Oberfläche des Organs und zu Anlöthungen an die benachbarten Organe und an die Beckenwände Veranlassung. Ist aber das Fibroid ein interstitielles oder submuköses, so hypertrophirt jederzeit das Muskelgewebe des Uterus, und auch die Gefässe desselben, besonders die Venen, erreichen eine Entwickelung, wie sie sonst wohl nur im späteren Verlaufe der Schwangerschaft vorgefunden wird. An dieser Gefässentwickelung der Uteruswände participirt früher oder später auch

die Schleimhaut; sie erscheint dann beträchtlich aufgelockert, erweicht, stellenweise stark geröthet, mit für das blosse Auge sichtbaren Gefässen durchzogen und stets mit einer ziemlich dicken Lage eines klebrigen, oft etwas blutig gefärbten Schleimes bedeckt. Die den fibrösen Geschwülsten zukommende Verdickung der Uteruswände erstreckt sich, so lange die Geschwulst noch nicht sehr voluminös geworden ist, auch auf den Cervix und auf die Vaginalportion, welche letztere in diesem Stadio der Krankheit grösser, gewulstet und verdickt, meist mit excoriirten oder ulcerösen Muttermundsrändern versehen vorgefunden wird. Wird die Geschwulst grösser, ragt sie in die Gebärmutterhöhle und dehnt sie bei ihrem Wachsthum die Wände des Organs beträchtlich aus, so wird die Cervicalhöhle, so wie in den letzten Schwangerschaftsmonaten, zur Erweiterung der Höhle des Gebärmutterkörpers verwendet, der Cervix und die Vaginalportion verkürzen sich immer mehr und letztere kann allmälig so vollständig verstreichen, dass von ihr nichts weiter als ein niedriger, wulstiger Saum rings um die Muttermundsöffnung zurückbleibt. Wächst nun die Geschwulst noch weiter, so kann die mechanische Ausdehnung des Muttermundes so weit gedeihen, dass letzterer eine Ausdehnung bis zu 1″ im Durchmesser und darüber erhält.

Sehr verschieden gestalten sich die Verhältnisse der eigentlichen Gebärmutterhöhle je nach dem verschiedenen Sitze der Geschwulst. Ist derselbe ein subperitonäaler, so erleiden die Dimensionen der Uterushöhle häufig keine beträchtliche Abweichung von der Norm und ist auch zuweilen die Länge und Breite derselben eine etwas beträchtlichere, so ist dies doch nie in dem Grade der Fall, wie bei jenen Geschwülsten, welche sich innerhalb der Substanz der Uteruswände entwickeln und mit einer beträchtlichen Massenzunahme der letzteren verbunden sind. Hier erfährt die Gebärmutterhöhle, wenn das Fibroid gänseei- bis kindskopfgross geworden ist, häufig eine Verlängerung um 5—6″ und darüber. Das Verhalten der übrigen Durchmesser ist aber ein verschiedenes, je nachdem sich die Geschwulst während ihres Wachsthums mehr nach aussen oder nach innen vergrössert. Im ersteren Falle wird das Cavum ansehnlich erweitert erscheinen, während im letzteren die den Tumor beherbergende Wand des Organs sich fest an die entgegengesetzte anlegt. Bei den submukösen, sich in die Uterushöhle hinein vergrössernden Fibroiden wird die Höhle des Organs von der Geschwulst so vollkommen ausgefüllt, dass letztere auf ihrem ganzen Umfange mit den Wänden in engster Berührung steht.

Die Fibroide des Uterus geben, sobald sie mehr als taubeneigross geworden sind, immer zu Lageabweichungen der Gebärmutter Veranlassung. Bei kleineren, tauben- bis hühnereigrossen Geschwülsten, welche sich am Grunde oder am oberen Theile des Organs entwickelt haben, sinkt letzteres in der Regel nach der dem Sitze des Fibroids entsprechenden Gegend des Beckens, und diese Lageabweichung ändert sich erst dann wieder, wenn die Geschwulst durch die angrenzende Beckenwand in ihrem ferneren Wachsthum gehindert wird. Unter diesen Verhältnissen muss der Uterusgrund durch die sich noch immer vergrössernde, an der Beckenwand anliegende Geschwulst nach der entgegengesetzten Gegend des Beckens verdrängt werden, wodurch es erklärlich wird, dass sich eine in einem früheren Stadium der Krankheit vorgefundene Anteversio uteri, wenn das Fibroid in der vorderen Gebärmutterwand lag, allmälig in eine Retroversio umgestaltet. Wächst nun die Geschwulst noch weiter, und findet sie in der Beckenhöhle nicht mehr den für ihre Entwickelung nöthigen Raum, so erhebt sie sich nach und nach durch den Beckeneingang in die Bauchhöhle in einer Richtung, nach welcher ihrer Entwickelung wegen der Verschiebbarkeit der Baucheingeweide kein so mächtiges Hinderniss entgegensteht, und man kann es als Regel betrachten, dass diese Erhebung der Geschwulst in gleichem Maasse mit ihrer Volumsvergrösserung vorschreitet. Je mehr sich aber die Geschwulst erhebt, um so höher zerrt sie auch den ganzen Uterus nach, so dass sich bei den grössten Geschwülsten gewöhnlich eine ansehnliche Elevation der Gebärmutter vorfindet.

Die fibrösen Geschwülste des Uterus üben, sobald sie etwas voluminöser geworden sind, nothwendig auch einen nachtheiligen Einfluss auf die benachbarten Organe aus. Unter diesen ist wohl das Rectum am meisten gefährdet. Der anhaltende Druck, welchen dasselbe erleidet, hat Circulationsstörungen in den Hämorrhoidalgefässen zur Folge, welche sich an der Leiche durch variköse Ausdehnungen der Venen und durch chronisch-katarrhalische Entzündungen der Schleimhaut erkennen lassen. Ebenso sind Dislocationen der Harnblase, Beeinträchtigungen ihrer Ausdehnung und chronische Katarrhe ihrer Schleimhaut sowohl als der Urethra häufige Befunde, und es kann nicht befremden, dass der Druck auf die Beckengefässe Stauungen des Bluts in den Gefässen der Vagina, chronische Stasen und Hypersecretionen der Schleimhaut zur Folge hat. Auf die, besonders bei rasch wachsenden Fibroiden, häufig auftretenden Peritonäalentzündungen mit consecutiven Anlöthungen des Organs wurde bereits weiter oben hingewiesen. Seltener findet

man in den Leichen Spuren einer Thrombenbildung in den Venen des Beckens und der unteren Extremitäten.

Die fibrösen Geschwülste des Uterus sind während des Lebens der Kranken mannigfaltiger, noch in der Leiche nachweisbarer Veränderungen fähig.

Nur höchst selten kommt es zu einer Art von Naturheilung durch eine spontane Loslösung der Geschwülste aus ihrem Lager und ihre endliche Ausstossung. Es erfolgt dies in der Weise, dass das die Geschwulst einkapselnde Bindegewebe in Folge einer von der Schleimhaut auf dasselbe übergetretenen Entzündung vereitert oder verjaucht, wo dann das Fibroid in die Uterushöhle fällt und nachträglich zuweilen durch die Contractionen der Gebärmutterwände ausgestossen wird. — Ob die Fibroide einer Art von Resorption fähig sind, ist bis jetzt nicht entschieden; wenn dies auch nur äusserst selten der Fall sein mag, so spricht uns doch eine von uns gemachte Beobachtung für die Möglichkeit dieses Vorganges. Wir sahen nämlich ein mit vollster Sicherheit diagnosticirtes, beinahe mannskopfgrosses Fibroid während des Wochenbettes so vollkommen zurückgehen, dass 6 Wochen nach der Entbindung keine Spur mehr von der früher durch 11 Jahre bestandenen Geschwulst zu entdecken war, und berücksichtigt man die erhöhte Vascularität, den vermehrten Blutgehalt, die Durchtränkung und Auflockerung, welche diese Geschwülste während der Schwangerschaft darbieten, so wird man zugeben müssen, dass, wenn es ja eine Zeit gibt, in welcher die Bedingungen für das Zustandekommen einer Resorption geboten sind, vor Allem das Puerperium als eine solche Periode betrachtet werden muss.

Eine andere Veränderung, welche gewissermaassen als eine Art von Naturheilung betrachtet werden kann, ist die Verkreidung und Verknöcherung der Fibroide, welche besonders in alten, grösseren Geschwülsten in der allgemein bekannten Weise zu Stande kommt und dem ferneren Wachsthume der Geschwulst vorbeugt. Wie schon oben erwähnt wurde, gibt es Fibroide, welche gleichsam ein Aggregat von vielen grösseren und kleineren Knoten darstellen, welche letztere durch ein relativ weitmaschiges, gefässreiches Bindegewebe mit einander verbunden sind. In diesem Bindegewebe bilden sich nun nicht selten theils cavernöse, mit Blut gefüllte Hohlräume, welche zuweilen bersten und zu nicht unbeträchtlichen Blutextravasaten Veranlassung geben, theils wird jenes intermediäre Gewebe serös infiltrirt und hat eine Art von Hydrops des Fibroids zur Folge. Ebenso liegen Beobach-

tungen vor, wo sich innerhalb der Geschwulst selbst ein mehr oder weniger grosser, mit seröser, blutiger oder jauchiger Flüssigkeit gefüllter Hohlraum gebildet hat, welcher durch die dem Tumor verliehene Fluctuation die Diagnose während des Lebens sehr erschweren kann. Eigentliche Entzündungen, Vereiterungen und Verjauchungen der Gebärmutter-Fibroide sind selten und theilen sich immer nur der Oberfläche der Geschwulst von ihren einen ähnlichen Process darbietenden Bindegewebslagern mit. Dagegen beobachtet man häufig die Fettmetamorphose, welche entweder den ganzen Tumor befällt oder in Combination mit der Verkreidung und Verknöcherung einzelner Theile der Geschwulst auftritt; die fettig umgewandelten Stellen erscheinen dann blässer oder wohl auch gelb gefärbt, sind auffallend matsch, brüchig und von molekulärem Fett und grösseren und kleineren Kalkablagerungen durchsetzt.

Aetiologie. Unsere Kenntnisse über die der Bildung der Fibroide zu Grunde liegenden Ursachen sind äusserst beschränkt. Alles, was sich hierüber mit einiger Gewissheit sagen lässt, ist Folgendes: Diese Geschwülste werden am häufigsten zwischen dem 35. und 45. Lebensjahre beobachtet, wenigstens sind die Fälle, wo die Krankheit sich vor der angegebenen Periode zu einer während des Lebens erkennbaren Höhe entwickelt, relativ selten. Einen gewissen Einfluss scheint die Sterilität zu üben, wofür uns der Umstand spricht, dass von 69 von uns behandelten, mit Fibroiden des Uterus behafteten Frauen, 35 nie concipirt hatten.

In wie weit Störungen der Menstruation eine Rolle in der Aetiologie der Fibroide des Uterus spielen, wagen wir nicht zu entscheiden, indem es sich nicht mit Bestimmtheit ermitteln lässt, ob die Dysmenorrhöe, die spärliche und allzureichliche Menstruation, an welcher Frauen, bei welchen später Fibroide des Uterus vorgefunden wurden, litten, nicht vielleicht schon Symptome der keimenden Geschwulst waren. Berücksichtigt man aber das Factum, dass die angeführten Menstruations-Anomalieen nicht so gar selten mit grösseren oder kleineren Blutextravasaten in das Parenchym der Gebärmutter verbunden sind, so hiesse es wohl keine allzu gewagte Hypothese behaupten, wenn man sich dahin ausspricht, dass die Umwandlung dieser Blutextravasate zu Bindegewebe den ersten Keim zur Bildung der uns beschäftigenden Geschwülste darstellen kann.

Symptome. Die fibrösen Geschwülste gehören zu jenen Krankheiten des Uterus, welche durch die Heftigkeit der sie beglei-

tenden Erscheinungen die Aufmerksamkeit des Arztes ganz besonders in Anspruch nehmen.

Fassen wir zunächst die sogenannten subjectiven Krankheitssymptome ins Auge, so stossen wir in der Regel auf folgende Reihenfolge, in welcher die einzelnen Erscheinungen nach einander auftreten.

Gewöhnlich sind Störungen der blutigen und schleimigen Absonderung des Uterus die Vorläufer der die Kranken später mehr belästigenden Beschwerden. Die menstrualen Ausscheidungen werden meist reichlicher, das ausfliessende Blut mit grösseren oder kleineren Gerinnseln gemengt, der Eintritt der Blutung von wehenartigen, schneidenden, stechenden Schmerzen in der Kreuz- und Gebärmuttergegend begleitet und die Intervalle zwischen den einzelnen Menstruationsperioden werden immer kürzer. Während dieser letzteren leiden die Kranken gewöhnlich an schleimigen Ausflüssen aus den Genitalien, doch ist dies keineswegs immer der Fall, und fehlt dies Symptom besonders dann, wenn das Fibroid seinen Sitz unmittelbar unterhalb des Peritonäalüberzugs der Gebärmutter hat.

Nachdem diese Symptome durch einige Monate mit stärkerer oder schwächerer Intensität fortbestanden haben, stellen sich auch in den früher schmerzfreien Intervallen zwischen den einzelnen Menstruationsperioden lästige Empfindungen in der Beckengegend ein, bestehend in einem Gefühle von Schwere und Völle, von schmerzhaftem Druck auf die Kreuzgegend, und schon um diese Zeit klagen die Kranken gewöhnlich über häufigeren Harndrang und über eine oft mehrere Tage anhaltende, höchst lästige Stuhlverstopfung, zu welcher sich nicht selten Anschwellungen der Hämorrhoidalvenen und selbst leichte Mastdarmblutungen gesellen.

Oft, aber bei Weitem nicht immer, kommen nun auch mehr oder weniger profuse Blutungen ausserhalb der Zeit der Menstruation zum Vorschein, und wo dies nicht der Fall ist, werden wenigstens die menstrualen Ausscheidungen um Vieles reichlicher und nehmen eine viel längere Zeit, oft 2—3 Wochen in Anspruch, so dass der Blutausfluss ein beinahe unausgesetzter wird. Eine Ausnahme von dieser Regel zeigen nur die sogenannten subperitonäalen Fibroide, welche oft ein sehr beträchtliches Volumen erreichen, ohne Meno- oder Metrorrhagien im Gefolge zu haben, ja es geschieht sogar, dass die diese Art der Geschwülste häufig begleitende Atrophie des Muskelgewebes zu einer spärlichen Menstruation oder vollständigen Amenorrhöe Veranlassung gibt.

In dieser Periode der Krankheit erfahren die früher nur we-

nig intensiven, mehr lästigen Schmerzgefühle eine ansehnliche Steigerung. Die Kranken werden zu verschiedenen Zeiten, vorzüglich aber vor dem Eintritte der Menstruation, von den heftigsten, entweder auf die Kreuz- und Unterbauchgegend beschränkten, oder von hier aus nach der Lendengegend und längs der Ober- und Unterschenkel bis zu den Fusssohlen ausstrahlenden Schmerzanfällen heimgesucht, welche Stunden, ja Tage lang anhalten und nach öfterer Wiederkehr die Kräfte der Kranken sichtlich consumiren. Häufig sind diese Schmerzanfälle von Reflexerscheinungen in entfernteren Nervenpartien, wie z. B. von heftigen Cephalalgien, Palpitationen des Herzens, Vomituritionen, Kardialgien, Erbrechen und selbst allgemeinen Convulsionen begleitet. Die heftigen, sich oft wiederholenden Blutverluste, so wie die durch die intensiven Schmerzanfälle hervorgerufenen Verdauungsstörungen müssen nothwendig nach längerer oder kürzerer Zeit eine Verminderung oder Decomposition der Blutmasse zur Folge haben, und die sich auf diese Weise herausbildende Anämie ist die Quelle neuer oft namhafter Beschwerden für die Kranken, und berücksichtigt man den bekannten feindseligen Einfluss der Anämie auf die centralen sowohl als die peripherischen Abschnitte des Nervensystems, so wird es leicht begreiflich, warum man selten eine mit einem Gebärmutter-Fibroid behaftete Kranke findet, welche nicht eine grössere oder kleinere Reihe der sogenannten hysterischen Erscheinungen darbietet.

Die eben namhaft gemachten Krankheitssymptome bestehen sehr oft eine lange Reihe von Jahren hindurch mit zeitweilig eintretender Verschlimmerung oder Besserung, ohne dass sich die Kranke bewusst wird, ein so beträchtliches Leiden der Gebärmutter in sich zu tragen. Von ihr und leider nur zu oft auch von den sie behandelnden Aerzten wird die Quelle aller Beschwerden verkannt, das Uebel für ein sogenanntes nervöses oder hämorrhoidales u. dgl. gehalten, bis endlich der eigentliche Sachverhalt durch eine sorgfältigere örtliche Untersuchung nachgewiesen wird.

In den meisten Fällen sind die fibrösen Geschwülste der Gebärmutter, sobald sie die Grösse eines Gänseeies überschritten haben, schon bei der äusseren Untersuchung durch die Bauchdecken mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erkennen, doch werden die Ergebnisse der Untersuchung durch die Grösse, den Sitz und den Bau der Geschwulst wesenlich modificirt; denn es bedarf wohl keines weiteren Beweises, dass eine am Grunde des Uterus festsitzende Geschwulst dem Tastsinne eher und leichter zugängig sein wird, als ein vom unteren Umfange der Gebärmutter ausge-

hender Tumor, und ebenso wird man die Contouren, die etwa höckerige und unebene Oberfläche der Geschwulst dann leichter erkennen, wenn sie subperitonäal sitzt, oder höchstens nur von einer dünnen Schicht von Uterusparenchym überzogen ist, während die Diagnose der tiefer gebetteten, in die Uterushöhle hineinragenden Fibroide bei der äusseren Untersuchung grössere Schwierigkeiten bietet, indem es hier meist nicht möglich ist, die durch die Geschwulst bedingte unregelmässige Form der Gebärmutter und die ersterer zukommende höckerige oder kuglige, begrenzte Hervorragung deutlich zu erkennen. Endlich hängt die Sicherheit der Diagnose auch von der Structur der Geschwulst selbst ab. Die wenigsten Schwierigkeiten bieten die gewissermassen zusammengesetzten, aus mehreren an einander gehäuften festen Knoten bestehenden Geschwülste; ihre Härte, ihre unebene, mit Höckern besetzte Oberfläche sichern bei nur etwas oberflächlicherem Sitze des Fibroids so ziemlich vor jeder Verwechslung, während die einfachen, gleichsam nur aus einem Tumor bestehenden Geschwülste, besonders wenn sie in die Höhle des Uterus hineinragen, leicht für eine anderweitige Volumsvergrösserung des Organs gehalten werden können. Noch mehr wird die Diagnose erschwert, wenn die den Fibroiden in der Regel zukommende brettartige Härte fehlt und die Geschwulst sich in Folge einer congestiven Auflockerung, einer serösen Durchtränkung oder eines in ihrem Innern entstandenen, mit Flüssigkeit gefüllten Hohlraums weich, teigig oder wohl gar fluctuirend anfühlt.

Aus dem Gesagten erhellt, dass die den Fibroiden des Uterus zukommende, bei der Untersuchung durch die Bauchdecken wahrnehmbare brettartige Härte, die Unregelmässigkeit der Contouren und die unebene, höckerige Oberfläche keineswegs als constante, nie fehlende Merkmale dieser Neubildungen zu betrachten sind.

Nicht minder wandelbar und von den anatomischen Verhältnissen des Fibroids abhängig sind die Ergebnisse der inneren Untersuchung; auch sie werden durch die Geschwulst und insbesondere durch deren mehr oberflächlichen oder tieferen Sitz im Gebärmutterparenchym wesentlich modificirt.

Ist ein subperitonäales Fibroid in den untersten Umfang des Uteruskörpers eingebettet, so wird es bei der inneren Untersuchung, selbst wenn es die Grösse eines Taubeneies nicht überragt, gewöhnlich mit Leichtigkeit als eine begrenzte, harte Geschwulst gefühlt werden können, während dies bei dem gedachten Volumen der Geschwulst nicht möglich sein wird, sobald sie etwas höher sitzt und so dem Bereiche des untersuchenden Fingers entzogen

ist. Bei den subperitonäalen Fibroiden des Uterus kann die Vaginalportion ganz unverändert vorgefunden werden, doch ist dies relativ selten der Fall, weil sich die Wände des Organs bei nur etwas beträchtlicherer Grösse des Fibroids meist merklich verdicken, welche Massenzunahme sich bis auf die Vaginalportion herab erstreckt und derselben eine ansehnlichere Vergrösserung ihrer Längen- und Breitendurchmesser verleiht. In diesen Fällen hat auch der Umfang des unteren Gebärmutterabschnittes beträchtlich zugenommen und lässt die Untersuchung überhaupt jene Verhältnisse des Organs erkennen, welche wir bei der Betrachtung der chronischen Entzündung der Gebärmutter näher zu beschreiben Gelegenheit hatten.

Sitzt aber die Geschwulst im Parenchym des Uterus, oder ragt sie in die Höhle des letzten hinein, so wird wohl die Vergrösserung des unteren Uterinsegments niemals fehlen, dafür aber die Vaginalportion sich in demselben Maasse, als das Fibroid an Grösse zunimmt und ausdehnend auf die Uteruswände wirkt, immer mehr und mehr verkürzen, so dass von ihr bei der Gegenwart einer etwa kindskopfgrossen Geschwulst meist nichts mehr als ein kaum merklicher, niedriger Wall rings um die Muttermundsöffnung zurückbleibt, und wächst nun die Geschwulst noch weiter, so kann sie selbst eine solche Erweiterung des Muttermundes herbeiführen, dass es möglich wird, die Fingerspitze durch letzteren in die Uterushöhle hineinzuführen und sich durch unmittelbare Berührung des Fibroids eine genaue Kenntniss von seiner Gegenwart und Consistenz zu verschaffen.

Was den Stand der Vaginalportion bei den uns beschäftigenden Geschwülsten anbelangt, so ist auch er keineswegs constant, sondern von der Grösse und dem Sitze des Fibroids abhängig. Bei kleineren, tauben- bis hühnereigrossen Geschwülsten, welche im Grunde des Uterus gelagert sind und diesen letzteren durch ihr Gewicht nach der ihrem Sitze entsprechenden Seite verzerren, weicht die Vaginalportion sehr oft in der entgegengesetzten Richtung von der Achse des Beckens ab und nähert sich dieser erst dann wieder, wenn die sich stetig vergrössernde Geschwulst mit der Becken- oder Bauchwand in unmittelbare Berührung kommt und so den mit ihr in Verbindung stehenden Uterusgrund nach der entgegengesetzten Seite verdrängt. Wächst nun die Geschwulst noch weiter, füllt sie den Beckenraum immer vollständiger aus, so muss eine noch beträchtlichere Dislocation des Gebärorgans, wenn es nicht früher durch peritonäale Anlöthungen fixirt war, die nothwendige Folge hiervon sein, und man findet dann die Gebär-

mutter manchmal fest an eine der Beckenwandungen angedrückt, zwischen dieser und der Geschwulst gleichsam eingeklemmt, so dass die Auffindung der Vaginalportion manchmal mit beträchtlichen Schwierigkeiten verbunden ist.

Bei kleineren Geschwülsten, welche noch ganz oder grösstentheils Raum in der Beckenhöhle finden, sinkt das Organ durch sein grösseres Gewicht etwas tiefer gegen den Beckenboden herab, welcher Descensus an dem tieferen Stande der Vaginalportion und des unteren Gebärmutterabschnittes mit Leichtigkeit erkannt wird. Hat aber das Fibroid eine solche Grösse erlangt, dass es in der Beckenhöhle keinen Raum mehr findet, erhebt es sich in Folge dessen immer mehr über den Beckeneingang, so wird auch nothwendig die Vaginalportion nachgezerrt und auf diese Weise der bei den meisten grösseren Fibroiden vorfindliche höhere Stand derselben erklärlich.

Differenzielle Diagnostik. Ist auch die Erkenntniss der fibrösen Geschwülste des Uterus bei den höheren Entwickelungsgraden des Leidens im Allgemeinen mit keinen grossen Schwierigkeiten verbunden, so lässt sich doch nicht läugnen, dass es Fälle gibt, ja dass diese sogar nicht selten sind, wo nur eine wiederholte Untersuchung und eine länger fortgesetzte Beobachtung des Krankheitsverlaufs vor diagnostischen Irrthümern sichern.

Zunächst haben wir hier darauf aufmerksam zu machen, dass es ein Stadium des Leidens gibt, in welchem die Unterscheidung eines submukösen, in die Uterushöhle ragenden, runden Fibroids von einem fibrösen Polypen grosse Schwierigkeiten darbietet, was Jedem begreiflich sein wird, der die nachfolgende Schilderung des den fibrösen Polypen zukommenden Symptomencomplexes etwas genauer berücksichtigt; indessen gibt es doch einige Momente, welche, wenn sie auch nicht in allen Fällen für die Sicherstellung der Diagnose zureichen, doch gewiss der Beachtung der Praktiker würdig sind.

Vor Allem steht es durch die Erfahrung fest, dass die submukösen runden Fibroide in der Regel erst dann eine Erweiterung des Muttermundes bedingen, wenn sie ein sehr beträchtliches Volumen erreicht haben; bei den fibrösen Polypen findet die Ausdehnung der Muttermundsöffnung gewöhnlich schon viel früher statt, ja man trifft sie in Fällen, wo die Geschwulst kaum die Grösse eines Taubeneies besitzt. Ferner glauben wir die Beobachtung gemacht zu haben, dass die wehenartigen Schmerzen bei den sogenannten runden Fibroiden gewöhnlich viel intensiver sind, als bei den fibrösen Polypen, was wohl darin seinen Grund haben

mag, dass die letzteren Geschwülste, welche relativ dünngestielt auf der inneren Fläche des Uterus aufsitzen, beim Eintritte der menstrualen Congestionen keiner so häufigen und raschen, die Uteruswände ausdehnenden Volumsvergrösserung unterworfen sind, als die runden, tiefer in die Substanz des Uterus eingebetteten, von zahlreichen, oft weiten Gefässen durchzogenen Fibroide. Ferner ist bei der Stellung der Diagnose zu berücksichtigen, dass die fibrösen Polypen von mehr als Kindskopfgrösse zu den allergrössten Seltenheiten gehören, während ein solches Volumen bei den runden Fibroiden häufig vorgefunden wird. Die Wahrscheinlichkeit für die Gegenwart eines runden submukösen Fibroids wird somit immer grösser sein, wenn das Volumen der Geschwulst ein sehr bedeutendes, mehr als kindskopfgrosses ist, der Verlauf der Krankheit durch sehr heftige Uterinalkoliken bezeichnet wird und die Eröffnung des Muttermundes entweder gar nicht oder in nur sehr geringem Grade eintritt. Für jene Fälle, in welchen die angegebenen Momente für die Sicherstellung der Diagnose nicht ausreichen, empfehlen wir die künstliche Eröffnung des Muttermundes mittels eines in denselben eingeschobenen Pressschwamms, durch welchen wir uns in mehreren Fällen die in der Uterushöhle befindliche Geschwulst so zugängig machten, dass kein Zweifel über die Art und Weise ihrer Anheftung an der inneren Fläche des Uterus übrig blieb. In neuester Zeit wurde zur Ermittelung des letzterwähnten Umstandes die Gebärmuttersonde empfohlen und vielfach in Anwendung gezogen. Auch wir haben dieses diagnostische Hilfsmittel in mehreren ähnlichen Fällen versucht, waren aber mit den dabei gewonnenen Resultaten keineswegs zufrieden, indem wir gefunden haben, dass das auf diese Weise bezweckte Urtheil über das breitere oder schmälere Aufsitzen der Geschwulst auf der inneren Uteruswand keineswegs immer ein verlässliches ist, abgesehen davon, dass die eigenthümliche Form des Tumors, möge er ein rundes submuköses Fibroid, oder ein fibröser Polyp sein, häufig die Einführung einer festen, mit einer bestimmten Krümmung versehenen Sonde nicht gestattet und dass durch diese letztere leicht zu profusen, schwer zu stillenden Blutungen Veranlassung gegeben werden kann. Uebrigens verweisen wir bezüglich der Unterscheidung der fraglichen zwei Krankheitsformen noch auf die später folgenden Bemerkungen über die Diagnose der fibrösen Polypen.

Vor allen im Bereiche der Beckengenitalien auftretenden Krankheiten wird wohl keine so häufig zu einer Verwechslung mit den Fibroiden des Uterus Veranlassung geben, als die sogenannte chronische Entzündung der Gebärmutter. Wir haben die nöthi-

gen Unterscheidungsmerkmale in der Pathologie der letztgenannten Krankheit bereits ausführlich erörtert, auf welche Stelle des Buchs hiermit zur Vermeidung unnützer Wiederholungen verwiesen wird.

Zu Verwechslungen mit *krebsigen Affectionen der Gebärmutter* dürfte es nur in jenen äusserst seltenen Fällen kommen, in welchen sich das Fibroid vom Halstheil des Uterus aus entweder in die Beckenhöhle, oder besonders in das Lumen der Vagina hinein entwickelt hat, wenn seine Oberfläche entweder schon an und für sich uneben und höckerig war oder sich in Folge eines hinzugetretenen Verschwärungs- und Verjauchungsprocesses mit Hervorragungen und Vertiefungen bedeckt hat. In der That gehört in diesen Fällen die Diagnose zu den schwierigsten Aufgaben des Arztes und wird, wie wir uns selbst in einem Falle überzeugt haben, wohl nur durch die mikroskopische Untersuchung einer entweder spontan abgestossenen oder künstlich entfernten Partie der Geschwulst gesichert werden können. Mit Ausnahme dieser seltenen Fälle hat man für die Unterscheidung der in Rede stehenden zwei Krankheitsformen wohl darin einen zureichenden Anhaltungspunkt, dass bei den in der Regel vom Grunde oder oberen Theile des Gebärmutterkörpers ausgehenden Fibroiden die Vaginalportion wohl etwas verdickt und aufgelockert, zuweilen auch mit oberflächlichen Geschwüren besetzt vorgefunden wird, dass dieselbe aber niemals jenen Grad von Induration, nie so tiefgreifende ulceröse Substanzverluste darbietet, wie es bei den in der Regel vom Cervix uteri ausgehenden krebsigen Infiltrationen der Fall ist.

Subperitonäale Krebsablagerungen, wenn sie am oberen Theile der Gebärmutter zwischen ihrem Parenchym und dem Peritonäalüberzuge stattfinden, bieten bei der Betastung des Organs durch die Bauchdecken hindurch oft eine grosse Aehnlichkeit mit den subperitonäalen Fibroiden. Berücksichtigt man aber den Umstand, dass solche krebsige Ablagerungen wohl nur in den seltensten Fällen isolirt, ohne gleichzeitige krebsige Erkrankungen anderer Organe, z. B. des Bauchfells, der Leber, des Magens u. s. w., vorkommen, dass ihr Verlauf gewöhnlich ein viel rascherer, mit einem tieferen Ergriffensein der Gesundheit des Gesammtorganismus verbundener ist, dass hier die den Fibroiden vorzüglich zukommenden wehenartigen Schmerzen und Blutungen meistens fehlen, so wird die Natur des Leidens nicht lange im Zweifel bleiben und dies um so weniger, wenn man bei einer etwa vorgenommenen Sondirung der Uterushöhle keine merklichen Abweichungen derselben von der Norm bezüglich der Gestalt und Länge nachweisen kann.

Dasselbe, was wir eben anzuführen Gelegenheit hatten, gilt von den in der nächsten Nähe des Uterus abgelagerten, zu festen Geschwülsten erstarrten und an die Gebärmutter angelötheten peritonäalen Exsudaten, welche, sei es bei der äusseren oder inneren Untersuchung, als mehr oder weniger voluminöse, harte, unregelmässige Geschwülste wahrgenommen werden. Ihr gewöhnlich nachweisbarer Zusammenhang mit einer puerperalen Peritonaeitis und das Fehlen der mehrfach erwähnten, die Fibroide charakterisirenden, vom Uterus ausgehenden Symptome sichern die Diagnose, wobei wir noch hervorheben wollen, dass die im Douglas'schen Raum, oder in der Excavatio vesico-uterina liegenden Peritonäalexsudate nur äusserst selten die den Fibroiden zukommende, streng begrenzte, kugelige Form darbieten, sondern mehr flächenartig ausgebreitete, keine höckerigen Hervorragungen zeigende und auch in der Regel nicht so brettartig harte Geschwülste darstellen.

Bei einer minder sorgfältigen Untersuchung könnte auch der nach vorn oder hinten umgeknickte, durch einen chronischen Infarct vergrösserte Gebärmuttergrund, welcher von dem untersuchenden Finger als eine vor oder hinter der Vaginalportion liegende Geschwulst gefühlt wird, für ein Gebärmutterfibroid gehalten werden, und dies um so eher, als auch die Knickungen des Uterus gewöhnlich von wehenartigen Schmerzen, Blutungen, Blennorrhöen u. s. w. begleitet werden. Aber auch hier wird die Diagnose selten auf Schwierigkeiten stossen, indem selbst kleinere Fibroide durch ihre Unbeweglichkeit, sowie durch den Umstand kenntlich sind, dass der untersuchende Finger das Gebärmutterparenchym von der Vaginalportion bis zum Sitze der Geschwulst verfolgen kann, ohne eine nachgibigere vertiefte Stelle zu finden, wie dies bei den Knickungen der Gebärmutter der Fall ist. Die Anwendung der Sonde dürfte zur Sicherstellung der Diagnose wohl nur dann nothwendig sein, wenn ein durch das Scheidengewölbe fühlbarer, vor oder hinter der Vaginalportion liegender Tumor mit der Fingerspitze nicht vollkommen erreicht werden kann, und somit der Tastsinn zur völligen Sicherstellung der Diagnose nicht auslangt. Es wäre dies jedoch nur der Fall bei mässigen, mehr bogenförmigen Verbiegungen des Uteruskörpers, wo der Grund nicht tief genug herabsteigt, oder bei etwas höher gelagerten, in der vorderen oder hinteren Wand des Uterus sitzenden Fibroiden, deren Diagnose übrigens auch noch dadurch erleichtert wird, dass sie gewöhnlich mit einer von den Bauchdecken aus fühlbaren Vergrösserung des Uterus verbunden sind. Wird aber die Sonde in ein mit einer fibrösen Geschwulst behaftetes Gebär-

organ eingeführt, so wird man den Tumor selbst nach völligem Eindringen des Instruments an seiner früheren Stelle wahrnehmen, während ein umgeknickter Uterusgrund dem in der Vagina befindlichen Finger in dem Augenblicke entschlüpft, in welchem die Sonde über die Knickungsstelle in die Uterushöhle eingedrungen ist.

Noch haben wir einer Art von Geschwülsten zu gedenken, welche zuweilen für Fibroide des Uterus gehalten worden sind und deren Unterscheidung von den letzteren wirklich manchmal mit beträchtlichen Schwierigkeiten verbunden ist, wir meinen nämlich die von den Eierstöcken ausgehenden Geschwulstbildungen. Zunächst haben wir jene Fälle ins Auge zu fassen, wo harte Ovarientumoren, (Krebsmassen, Cysto-Sarkome, Fibroide) eben durch ihre ausgesprochene Härte die Gegenwart einer fibrösen Gebärmuttergeschwulst vortäuschen, was um so leichter möglich ist, als die besagten, von den Eierstöcken ausgehenden Geschwülste zuweilen gleich vom Anfange in der Mittellinie des Körpers liegen und eine unebene, höckerige Oberfläche darbieten, wie man sie auch bei den gelappten, zusammengesetzten Fibroiden des Uterus findet. Für die Diagnose ist hier vorzüglich von Belange, dass die Beschwerden der Kranken bei den Ovariengeschwülsten, wenn sie kein sehr beträchtliches Volumen erreichen und nicht von öfter wiederkehrenden Peritonäalentzündungen begleitet sind, in der Regel bei Weitem keinen so hohen Grad erreichen, wie bei den Fibroiden des Uterus, dass sie sich auf ein lästiges Gefühl von Schwere und Völle im Becken, von Druck auf die Blase und den Mastdarm, auf neuralgische Schmerzen in den unteren Extremitäten beschränken, dass aber die so quälenden Uterinalkoliken, die Meno- und Metrorrhagieen, sowie die profuse Secretion der Uterinalschleimhaut fehlen, oder höchstens nur dann vorgefunden werden, wenn sich zu dem Ovarienleiden eine Texturerkrankung des Uterus hinzugesellt. Nebstbei wird die innere Untersuchung die Vaginalportion entweder unverändert erkennen lassen, oder man findet sie in Folge der secundären Elevation des Uterus auffallend hoch stehend, verkürzt, gleichsam in das Scheidengewölbe hineingezogen und dabei den Vaginalkanal auffallend verlängert. Ueberhaupt erfährt der Uterus durch grössere Ovariengeschwülste mannigfaltige, bei der Vaginalexploration erkennbare Dislocationen, und zwar ist er entweder, was am häufigsten geschieht, nach der der Geschwulst entgegengesetzten Seite verdrängt, oder der Tumor lagert sich über ihn und bringt ihn in eine mehr horizontale Lage, wo es dann zuweilen gelingt, das Organ mit der Spitze des Fingers von der Vaginalportion bis zum Grunde hin zu verfolgen. In seltenen

Fällen geschieht es auch, dass die Gebärmutter durch die aus der Becken- in die Bauchhöhle getretene Geschwulst so hoch über die Schambeine hinaufgezogen wird, dass man bei etwas dünneren, schlafferen Bauchdecken durch diese hindurch die Contouren der Gebärmutter vor dem hinter ihr liegenden Tumor mit Leichtigkeit umgreifen kann. — Fasst man alle die eben geschilderten Eigenthümlichkeiten des Verhaltens der Gebärmutter bei den Ovariengeschwülsten ins Auge, so wird man in den meisten Fällen vor diagnostischen Irrthümern gesichert sein und nicht nöthig haben, zur Gebärmuttersonde zu greifen, deren Gebrauch bei dem Verdachte der Gegenwart eines Uterusfibroids immer nur mit der grössten Vorsicht Platz zu greifen hat.

Sowie aber feste Ovariengeschwülste für Fibroide des Uterus gehalten werden können, so kommen auch Fälle vor, wo weiche, stark serös durchtränkte, oder Hohlräume mit flüssigem Inhalt einschliessende Fibroide leicht mit cystösen Entartungen der Eierstöcke verwechselt werden, indem sie sich bei der Betastung des Unterleibs auffallend weich, zuweilen förmlich fluctuirend anfühlen. Diese Beschaffenheit der Fibroide findet man aber mit sehr seltenen Ausnahmen nur bei den interstitiellen und submukösen Geschwülsten, welche stets von den mehrfach besprochenen Krankheitserscheinungen (Uterinalkoliken, Metrorrhagieen u. s. w.) begleitet sind und auch immer Gestaltveränderungen des unteren Gebärmutterabschnitts und der Vaginalportion bedingen, wie man sie bei keiner Art der Ovarientumoren vorfindet. Wir wollen hiermit nicht behaupten, dass es nicht Fälle gibt, in welchen eine bestimmte Diagnose selbst von den erfahrensten Gynäkologen nicht gestellt werden kann; aber diese Fälle gehören gewiss zu den Ausnahmen und wird eine durch längere Zeit mit Sorgfalt fortgesetzte Beobachtung der Kranken auch hier die obwaltenden Zweifel meistens beseitigen.

Endlich ist es auch nicht so gar selten vorgekommen, dass ein mit einer fibrösen Geschwulst behafteter Uterus für einen schwangeren gehalten wurde. Ein solcher Irrthum könnte am leichtesten dann unterlaufen, wenn das Fibroid tiefer in der Substanz des Uterus gebettet, dabei sehr weich und aufgelockert ist, wenn der Uterus eine regelmässige ovoide Form darbietet und die Vaginalportion eine beträchtliche Verkürzung zeigt, wenn allenfalls auch noch, wie es gerade bei den fibrösen Geschwülsten des Uterus zuweilen der Fall ist, durch die Bauchdecken hindurch das sogenannte Uteringeräusch gehört werden kann. Wenn nun auch in den meisten derartigen Fällen die Volumenzunahme des Tumors

eine viel langsamere ist, als im Verlaufe der Schwangerschaft, wenn auch die Krankheit in der Regel von Zufällen begleitet wird, die einem gesundheitsgemässen Schwangerschaftsverlaufe nicht zukommen so lässt sich doch nicht läugnen, dass die Diagnose unter den geschilderten Umständen oft auf sehr grosse Schwierigkeiten stösst, welche zuweilen erst allmälig nach einer länger fortgesetzten Beobachtung der Kranken ihre Beseitigung finden.

Ausgänge und Prognose. Wir haben bei der Betrachtung der anatomischen Verhältnisse der Uterusfibroide die Metamorphosen bereits geschildert, deren diese Geschwülste während des Lebens der Kranken fähig sind. Aus dieser Schilderung wird es klar, dass eine Naturheilung der Fibroide durch eine allmälige Resorption der Geschwulst zu den grössten Seltenheiten gehört und wohl nur im Puerperio unter besonders begünstigenden Umständen zu Stande kommt. Ebenso selten sind die Fälle, in welchen sich das Fibroid durch einen Vereiterungs- oder Verjauchungsprocess seines Stromas von der Gebärmutterwand loslöst, frei in die Höhle derselben zu liegen kömmt und endlich durch die Zusammenziehungen derselben ausgestossen wird; ja es kann der genannte Process nicht einmal als ein wünschenswerther bezeichnet werden, indem er wohl in der Mehrzahl der Fälle durch die damit verbundenen Blutungen und profusen Säfteverluste, durch die Entzündungen des Gebärmutterparenchyms und des Peritonäums, sowie durch den sich häufig entwickelnden pyämischen Zustand das Leben der Kranken nicht wenig bedroht.

Sind nun auch die Fibroide des Uterus mit namhaften Beschwerden für die damit behafteten Kranken verbunden, und gehört auch die natürliche oder künstliche Heilung derselben zu den allergrössten Seltenheiten, so muss doch auch auf der anderen Seite wieder zugegeben werden, dass sie in der Regel während ihres Bestehens keiner solchen Veränderungen fähig sind, welche den Zustand des Gesammtorganismus in einer Weise in Mitleidenschaft ziehen, dass durch sie der Fortbestand des Lebens unmittelbar bedroht wird. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet kann man die Fibroide des Uterus den gutartigen Geschwulstformen beizählen, und wirklich gibt es Fälle, wo die Krankheit eine lange Reihe von Jahren hindurch fortbesteht, ohne wesentliche Fortschritte zu machen. Man beobachtet dies vorzüglich bei älteren Frauen, wo der Geschwulst durch die mangelnden menstrualen Hyperämieen des Uterus das für ihr ferneres Wachsthum nöthige Ernährungsmaterial entzogen bleibt. Dasselbe ist häufig der Fall bei den subperitonäalen, ungewöhnlich gefässarmen Geschwülsten; auch diese zeigen meist ein langsameres

Wachsthum und bleiben oft, wenn sie ein gewisses Volumen erreicht haben, stationär.

Eine ungünstigere Prognose wird durch die Fibroide des Uterus bedingt, wenn sie sich in dem Körper einer jugendlichen, noch menstruirenden Frau entwickeln und wenn sie durch ihren interstitiellen Sitz in einem durch die grössere Anzahl und Entwicklung der Gefässe ihnen ein reichlicheres Ernährungsmaterial zuführenden Boden Wurzel fassen. Diese Geschwülste erreichen gewöhnlich das grösste Volumen, und sie sowohl als auch die submukösen Fibroide bedrohen die Gesundheit um so mehr, als die durch sie hervorgerufenen oft sehr profusen Blutungen die Blutmasse stetig verringern und den Kräftezustand der Kranken untergraben. Ein tödtlicher Ausgang, unmittelbar durch die Blutung bedingt, wird wohl nur selten vorkommen, ist wenigstens von uns bei der beträchtlichen Anzahl der von uns behandelten Fibroide des Uterus erst ein einziges Mal beobachtet worden. Dafür geschieht es häufig, dass die reichlichen Blutverluste einen vorzeitigen Marasmus und Folgeübel herbeiführen, welche mit dem längeren Fortbestande des Lebens nicht vereinbar sind.

Unter allen Verhältnissen aber ist bei einmal sicher erkannter Gegenwart eines Fibroids die Prognose ungünstig zu stellen, weil sich erfahrungsgemäss mit Sicherheit annehmen lässt, dass die durch das Leiden bedingten qualvollen Beschwerden der Kranken keiner bleibenden Beseitigung zugängig sind.

Wenn auch Beobachtungen vorliegen, in welchen ein Fibroid des Uterus die Conceptionsfähigkeit der Frauen nicht ausschloss, so kann man doch im Allgemeinen behaupten, dass eine Empfängniss in einem ein grosses Fibroid beherbergenden Uterus selten zu Stande kömmt, also das Leiden wenigstens in seinen höheren Entwicklungsstufen Sterilität bedingt. Erfolgt aber die Conception, so sind die durch die Geschwulst bedingten und durch die physiologische Hyperämie der Gebärmutterwandungen gesteigerten Blutungen eine häufige Ursache des Abortus, und tritt dieser nicht ein, so kann die durch das Fibroid bedingte, ungleichmässige Ausdehnung der Gebärmutterwände in Folge der auf einzelne Stellen beschränkten allzustarken Zerrung zu Anreissungen und selbst vollständigen Rupturen des Uterusparenchyms Veranlassung geben.

Behandlung. Aus dem, was wir über den Verlauf und die Ausgänge des uns beschäftigenden Leidens gesagt haben, leuchtet ein, dass dasselbe nicht leicht einer Radicalheilung zugängig ist. Es werden wohl einzelne die Resorption bethätigende Mittel und

Behandlungsweisen empfohlen, unter welchen der innere und äussere Gebrauch des Jods und seiner Präparate, die jod- und bromhaltigen Sool- und Seebäder die Hauptrolle spielen; wollen wir aber der Wahrheit treu bleiben, so müssen wir eingestehen, dass uns auch nicht ein einziger Fall erinnerlich ist, in welchem durch die genannten oder andere Mittel eine vollständige Beseitigung des fibroiden Tumors gelungen wäre, und wenn von anderen Seiten derartige günstige Heilerfolge berichtet werden, so müssen wir, wenn die Geschwulst wirklich verschwand, grosse Zweifel hegen an der Richtigkeit der Diagnose, dass die Geschwulst nämlich wirklich eine fibröse war. Ja wir glauben sogar, dass durch pharmaceutische Mittel, Bäder u. s. w. nicht einmal eine wesentliche Verkleinerung eines wirklichen Fibroids herbeigeführt werden könne, und es ist sehr wahrscheinlich, dass in jenen Fällen, wo sich die Geschwulst nach einer länger fortgesetzten Behandlung kleiner anfühlte, diese Volumsabnahme nur der in gedachter Weise allerdings zu erzielenden Massenabnahme der hypertrophirten Uterussubstanz zuzuschreiben sei. Uebrigens ist nicht in Abrede zu stellen, dass auch dieser scheinbar unbedeutende Heilerfolg geeignet ist, die Beschwerden der Kranken zuweilen beträchtlich und selbst auf ziemlich lange Zeit zu mässigen, indem durch die Volumsverminderung der Gebärmutter nicht nur manche der so lästigen Compressionserscheinungen behoben werden, sondern es mässigen sich erfahrungsgemäss mit der Massenabnahme der Uteruswand oft auch die schmerzhaften Uterinalkoliken und durch die Verengerung des Lumens der in den Uteruswandungen verlaufenden Gefässe, sowie auch durch die Behebung der in der Compression des Uterus begründeten Kreislaufsstörungen wird zuweilen eine merkliche Abnahme der profusen Blutungen erzielt. Aus diesem Grunde sprechen auch wir der Anwendung einer die Resorption bethätigenden Behandlungsweise das Wort, und unter den hierher gehörenden Mitteln räumen wir dem Gebrauche lauwarmer, mit künstlicher oder natürlicher Mutterlauge versetzter Sitz- und Vollbäder, dem Besuche Creuznachs, Kissingens, Reichenhalls, Krankenheils oder eines anderen Soolbads den Vorzug vor allen andern Mitteln ein. Unterstützt wird die Wirkung dieser Bäder durch Einreibungen von Jod- und Bromsalben in die Gegend der Geschwulst, durch das Auflegen von in heisse Mutterlauge getauchten mehrfach zusammengelegten Tüchern auf den Unterleib, und endlich müssen wir eines Verfahrens gedenken, welches von Rigby empfohlen und von uns einigemal mit unverkennbarem Nutzen angewendet worden ist. Es besteht dasselbe in Einspritzungen einer oberhalb

des Feuers geschmolzenen und dann zum Theil wieder erkalteten mit Jodkali versetzten Quecksilbersalbe in die Uterushöhle. In zwei Fällen, in welchen wir dieses Mittel öfter anzuwenden Gelegenheit hatten, erfolgte die Verkleinerung der Gebärmutter auffallend schnell und war von einer bleibenden Mässigung der Beschwerden der Kranken begleitet. Der innerliche Gebrauch des Jods sowie der jodhaltigen Mineralwässer hat sich uns nie nutzbringend gezeigt.

Die in der eben genannten Weise angestrebte Detumescenz der Gebärmutter wird unbestritten durch öfter wiederholte topische Blutentziehungen wesentlich begünstigt, und es sind diese letzteren stets in Gebrauch zu ziehen, wo die der Menstruation vorangehende, gewöhnlich mit einer Steigerung aller Beschwerden verbundene periodische Anschwellung des Gebärorgans nicht nur ein sicheres Zeichen der menstrualen Hyperämie des Uterus ist, sondern zugleich annehmen lässt, dass eben durch diese vermehrte Blutzufuhr der Geschwulst eine reichlichere Menge von Bildungsmaterial zugeführt wird. In derartigen Fällen ist das wiederholte Ansetzen der Blutegel an die Vaginalportion einestheils noch das verlässlichste Vorbauungsmittel gegen das fernere Wachsthum der Geschwulst, anderntheils ist es beinahe constant von einer Mässigung der wehenartigen Schmerzen begleitet, ja wir haben sogar wiederholt die Erfahrung gemacht, dass es kein Mittel gibt, welches dem Auftreten und längeren Fortbestehen der Meno- und Metrorrhagien sicherer vorbeugt, als gerade diese Blutentziehungen, zu welchen jederzeit geschritten werden kann, wenn nicht der allzuhohe Grad der Anämie eine bestimmte Contraindication abgibt.

Wo dies Letztere der Fall ist, suche man die Blutmischung durch ein zweckmässiges diätetisches Verhalten und durch den länger fortgesetzten Gebrauch von Eisenmitteln zu verbessern und schreite, sobald dies gelungen ist, zur Vornahme geringer Blutentziehungen am unteren Uterinsegment. Wir können dieses Verfahren sogar als ein unmittelbares Haemostaticum empfehlen, indem uns eine zureichende Zahl von Erfahrungen vorliegt, wo minder profuse, aber langwierige Gebärmutterblutungen, welche alle dagegen versuchten Mitteln hartnäckig trotzten, unmittelbar auf die Application einiger Blutegel an den Muttermund stille standen.

Reichen die bis jetzt angeführten Mittel zur Mässigung der durch die Zerrung des Uterusparenchyms hervorgerufenen, periodisch auftretenden wehenartigen Schmerzen nicht aus, so muss man zu blossen Palliativmitteln seine Zuflucht nehmen. Ist keine grosse Blutungsneigung vorhanden, so führt wohl ein lauwarmes

Vollbad auf dem kürzesten Wege zum Ziele, wo aber dieses wegen der vorhandenen oder drohenden Blutung nicht in Gebrauch gezogen werden kann, greife man zu den narkotischen Mitteln, welche entweder innerlich, oder in Salben - oder Klystierform angewendet werden.

Profuse Meno- oder Metrorrhagieen indiciren den Gebrauch kalter, je nach Umständen mit irgend einem Stypticum, z. B. Murias ferri, Alaun, Ergotin u. s. w., versetzter Einspritzungen und im äussersten Falle das Einlegen eines Schwamm- oder Charpietampons in die Vagina. Von inneren Mitteln sind die Säuren, das Secale corn., das Chinin mit Digitalis, die Ratanhia und das Tannin noch die verlässlichsten und in mehreren Fällen haben sich uns Klystiere von einem Infusum von Secale cornutum als schnell wirksam bewährt.

Die im Verlaufe eines Gebärmutterfibroids selten fehlende, oft sehr profuse und zuweilen einen üblen Geruch verbreitende Blennorrhöe erfordert die grösstmögliche Reinhaltung der Genitalien durch Injectionen und Sitzbäder, wobei nur zu bemerken ist, dass ein allzuniedriger Temperaturgrad des Wassers häufig schmerzhafte Contractionen der Gebärmutter hervorruft, weshalb man besser thut, mit etwas höheren Temperaturgraden zu beginnen und mit der Wärme des Wassers allmälig zu sinken. An eine radicale Beseitigung der Blennorrhöe ist wegen der die Fibroide stets begleitenden hyperämischen Zustände der Schleimhaut nicht zu denken.

Treten im Verlaufe der Krankheit Erscheinungen einer partiellen Peritonaeitis auf, so contraindicirt der meist anämische Zustand der Kranken eine ausgiebige Blutentleerung an den Bauchdecken und man sieht sich gewöhnlich zur Mässigung des heftigen Schmerzes auf die Anwendung narkotischer Mittel, lauwarmer Bäder und zertheilender Ueberschläge beschränkt. Zuweilen leisten unter den gedachten Umständen einige an die Vaginalportion angesetzte Blutegel schnelle Hilfe.

Dies ist auch der Fall, wenn eine congestive Anschwellung oder ein sehr rasches Wachsthum der Geschwulst eine starke Compression des Uterus und seiner Nachbartheile bedingt. Manchmal mag es wohl gelingen, den in der Beckenhöhle eingeklemmten Tumor über den Beckeneingang hinaufzuschieben, doch kann man dies keineswegs als Regel betrachten.

In neuerer Zeit wurde auch von mehreren Seiten eine operative Behandlung der runden Fibroide des Uterus vorgeschlagen und selbst ausgeführt, und zwar hat man die Entfernung dieser Geschwülste theils von der Bauchhöhle aus, nach vorausgeschickter Laparotomie, theils von der Vagina her versucht. Ueber die erste Operationsmethode hat die Erfahrung bereits längst den

Stab gebrochen, indem uns kein constatirter Fall bekannt ist, wo eine auf diese Weise operirte Frau mit dem Leben davon gekommen wäre, und auch das zweite Verfahren dürfte wohl nur in den seltensten Fällen gerechtfertigt erscheinen; nach unserem Dafürhalten nur dann, wenn die Geschwulst in der Vaginalportion wurzelt und frei in das Lumen der Vagina hereinragt. Zur Exstirpation eines submukösen, in die Uterushöhle hineinragenden Fibroids in der Weise, wie sie von Amusat, Kiwisch u. A. vorgeschlagen wurde, würden wir uns nicht leicht entschliessen, weil wir diese Operation nicht nur für eine äusserst gewagte und gefährliche halten, sondern weil uns auch kein Mittel bekannt ist, um uns von vorne herein von der Durchführbarkeit des Verfahrens zu überzeugen. Man hat die Exstirpation dieser Geschwülste überhaupt nur dann empfohlen, wenn fortdauernde profuse Blutungen das Leben der ohnedies anämischen Kranken bedrohen. Berücksichtigt man aber, dass die Fälle, in welchen die Stillung einer solchen Blutung nicht gelingt, gewiss zu den allerseltensten Ausnahmen gehören, und dass auf der andern Seite der die Operation begleitende Blutverlust nie zu berechnen, wohl aber stets ein bedeutender sein wird, so wird man gewiss zur Ueberzeugung gelangen, dass das in Rede stehende Verfahren nur sehr selten, wenn überhaupt je, angezeigt und gerechtfertigt ist.

b. Die fibrösen Polypen der Gebärmutter.

Anatomischer Befund. Die fibrösen Polypen des Uterus stellen gewöhnlich birn-, walzen-, oder keulenförmige, zuweilen aber auch beinahe vollständig runde, durch einen verhältnissmässig dünnen Stiel mit der Gebärmutterwand in Verbindung stehende, zum grössten Theil aus Bindegewebe zusammengesetzte Neubildungen dar, welche sich von den früher abgehandelten runden Fibroiden im Wesentlichen nur dadurch unterscheiden, dass sie mit ihrem ganzen Umfange in die Gebärmutterhöhle hineinragen und, wie schon erwähnt, gestielt aufsitzen, während selbst bei den submukösen runden Fibroiden immer ein grösserer oder geringerer Abschnitt der Geschwulst in der Uteruswand selbst eingebettet ist.

Was die Textur dieser Geschwülste anbelangt, so ist sie nach dem grösseren oder geringeren Gefässreichthume und nach der ursprünglichen Anordnung der Faserzüge eine verschiedene. Häufig stellt der Polyp einen gleichsam aus einer einzigen Masse be-

stehenden, mit einer glatten, nicht gefurchten oder gelappten Oberfläche versehenen Körper dar, in welchem Falle nicht selten so wie bei gewissen Formen der runden Fibroide eine concentrische Anordnung der Faserzüge um einen einzigen Mittelpunkt deutlich erkennbar ist. Diese Polypen sind gewöhnlich sehr fest, wenig gefässreich und besitzen in der Regel eine sich der runden annähernde Form. In anderen Fällen verlaufen die Faserzüge mehr parallel, oder strahlig divergirend, zwischen sich eine grössere Anzahl von oft ziemlich weiten Gefässen einschliessend, und bei dieser Form geschieht es nicht selten, dass besonders das dem Muttermunde zugekehrte Ende der Geschwulst vielfach gekerbt oder wohl gar gelappt erscheint. Bei dieser Anordnung der Gewebselemente ist die Form gewöhnlich eine längliche, birn-, walzen- oder keulenförmige und die Consistenz ist meistens eine minder derbe.

Der Stiel der Polypen ist entweder von dem übrigen Umfange der Geschwulst deutlich gesondert, oder er geht, sich allmälig verdickend, weniger merklich in dieselbe über, seine Dicke ist überhaupt äusserst wandelbar, wohl aber lässt sich behaupten, dass sie bei den länglichen Polypen eine minder beträchtliche ist, als bei jenen von runder, kugliger Form, welche oft mit einem 1—1½″ dicken Stiele auf der inneren Seite der Gebärmutter aufsitzen. Meistens ist der Stiel ein einfacher, doch kommen Fälle vor, wo sich derselbe gleichsam in zwei, ja selbst drei Wurzeln spaltet.

Die Insertionsstelle befindet sich gewöhnlich im oberen Theile des Gebärmutterkörpers und zwar, wie uns unsere Erfahrungen gelehrt haben, häufiger an der hinteren als an der vorderen Wand des Organs; seltener sitzen die fibrösen Polypen im Cervix oder wohl gar an den Muttermundslippen, an welchen Punkten häufiger die später zu erörternden Schleimpolypen wurzeln.

Die Grösse der uns hier beschäftigenden Geschwülste ist äusserst wandelbar und variirt von jener einer Erbse bis zu der eines Kindskopf und darüber.

Die Veränderungen, welche die Gebärmutter bei der Gegenwart eines grösseren Polypen erfährt, sind im Allgemeinen dieselben, welche wir bei Betrachtung der anatomischen Verhältnisse der runden Fibroide des Uterus kennen zu lernen Gelegenheit hatten. Die Erweiterung der Gebärmutterhöhle, die Verdickung und Massenzunahme ihrer Wände, der katarrhalisch entzündliche Zustand der Schleimhaut nimmt mit der Grösse des Polypen stetig zu, und der wichtigste Unterschied im Verhalten der Gebärmutter bei den

Polypen des Uterus von jenem bei Gegenwart eines runden Fibroids besteht wohl in der rascheren Verkürzung der Vaginalportion und der schnelleren Eröffnung des Muttermundes. Diese Veränderungen am unteren Uterussegmente werden so wie während eines Geburtsactes theils durch die oft ziemlich intensiven Contractionen der Gebärmutterwände, theils durch den auf das Orificium ausdehnend wirkenden Druck des gegen dasselbe hinwachsenden und durch die Contractionen gewaltsam hingedrängten Fremdkörpers herbeigeführt, und so geschieht es, dass nach längerer oder kürzerer Dauer des Uebels der Polyp theilweise, oder wenn sich seine Insertionsstelle am unteren Umfange des Organs befindet, auch ganz durch den Muttermund in die Scheide herabtritt, und wenn er ein etwas beträchtlicheres Volumen erreicht hat, die Höhle des Beckens beinahe vollständig ausfüllt.

Der vermehrte Gefässreichthum des Uterusparenchyms sowohl, als der Schleimhaut und die durch die Circulationshemmungen bedingten, mehr oder weniger weit über das Organ verbreiteten chronischen Stasen geben während des Lebens der Kranken zu Gefässzerreissungen und Blutungen Veranlassung, welche gewöhnlich auch noch in der Leiche durch die Gegenwart grösserer oder kleinerer Blutgerinnsel innerhalb der Uterushöhle erkannt werden können.

Voluminöse Polypen sind immer mit einer Compression der benachbarten Beckenorgane, insbesondere der Blase und des Mastdarms vorbunden, weshalb es auch nicht befremden kann, dass die Circulation in diesen Theilen mannigfaltige Störungen erleidet, welche ihrerseits wieder variköse Ausdehnungen der Venen, chronische Hyperämieen der Schleimhaut und katarrhalische Hypersecretionen derselben zur Folge haben.

Die fibrösen Polypen des Uterus sind aller jener Metamorphosen fähig, welche den runden Fibroiden zukommen. Am häufigsten wird eine oberflächliche Vereiterung oder Verjauchung der Geschwulst beobachtet, und zwar gewöhnlich dann, wenn der Polyp, nachdem er durch den Muttermund durchgetreten, lange Zeit in der Vagina liegen bleibt und seine Oberfläche der Einwirkung der atmosphärischen Luft und der verschiedenen in Zersetzung begriffenen Secrete der Genitalien ausgesetzt ist. Tiefer greifende gangränöse und sphacelöse Zerstörungen der Polypen sind seltener und wurden von uns nur in einem einzigen Falle beobachtet, wo ein beinahe kindskopfgrosser Polyp durch lange Zeit einer starken Compression von Seite der Beckenwände ausgesetzt war. Verknöcherungen, wie sie in den runden Fibroidon häufig vorkommen,

haben wir an den fibrösen Polypen niemals beobachtet, ohne deshalb ihr Vorkommen gänzlich in Abrede stellen zu wollen und auch die Bildungen von mit Blut gefüllten cavernösen Höhlen sind bei den in Rede stehenden Geschwülsten gewiss seltener als bei den zuvor besprochenen. Während der Schwangerschaft erfahren die fibrösen Polypen häufig eine Zunahme und Vergrösserung ihrer Gefässe, in Folge welcher sie manchmal rasch an Volumen zunehmen und dabei zugleich erweicht und aufgelockert werden, doch ist dies keineswegs, wie von einigen Seiten behauptet wurde, immer der Fall, wofür uns die Beobachtung einer Frau spricht, bei welcher wir schon vor der Conception einen mehr als taubeneigrossen Polypen mit Sicherheit diagnosticirt hatten, welcher sich nach dem Eintritte der Schwängerung vollständig in die Uterushöhle zurückzog und nach der am normalen Ende der Schwangerschaft eingetretenen Geburt dasselbe Volumen wie früher zeigte.

Symptomatologie und Diagnose. Gewöhnlich stellen Störungen der Menstruation und der schleimigen Absonderungen der Gebärmutter die erste Krankheitserscheinung dar. Die Menstruation kehrt Anfangs in ungewöhnlich kurzen Zwischenräumen wieder, ist meist profus und das in grösserer Menge entleerte Blut enthält mehr oder weniger ansehnliche Coagula. In der Zwischenzeit ist die schleimige Absonderung des Uterus gewöhnlich gesteigert und zuweilen findet eine copiöse Entleerung einer fleischwasserähnlichen Flüssigkeit statt. Auch stossen sich manchmal grössere oder kleinere Fetzen der Gebärmutterschleimhaut los.

Nach längerem oder kürzerem Bestande dieser örtlichen Symptome treten die Erscheinungen der Anämie in den Vordergrund und nicht selten kömmt es vor, dass mit fibrösen Polypen des Uterus behaftete Kranke sich bei dem Arzte wegen des Herzklopfens, des Kopfschmerzes, der Magenbeschwerden, der Abgeschlagenheit und Schwerathmigkeit u. s. w., kurz wegen einer grösseren Reihe anämischer Erscheinungen Raths erholen und des Genitalienleidens nur nebenbei erwähnen.

Die Zeit des Auftretens und der Grad der Heftigkeit der durch die Uteruspolypen bedingten Schmerzen ist äusserst wandelbar, ja es sind uns Fälle erinnerlich, wo Frauen, welche gänseei- bis mannsfaustgrosse Polypen bei der Untersuchung darboten, mit Bestimmtheit jeden heftigeren Schmerz in Abrede stellten, eine Erfahrung, welche, wie noch später gezeigt werden soll, für die Unterscheidung der polypösen Geschwülste von den interstitiellen Fibroiden nicht ohne Belang ist.

Die Schmerzen, welche durch die Gegenwart eines Gebärmut-

terpolypen hervorgerufen werden, haben in der Regel den Charakter der sogenannten Uterinalkoliken; sie sind zusammenziehend, wehenartig, vom Kreuze ausgehend und von hier nach dem Hypogastrium und selbst nach den Oberschenkeln ausstrahlend. In mehreren der uns vorgekommenen Fälle waren die diesen Schmerzanfällen zu Grunde liegenden Contractionen der Gebärmutter so intensiv, dass wir sie sowohl durch das Erhärten des Gebärmutterkörpers, als auch durch die Verengerung der Muttermundsöffnung und durch die Spannung ihrer Ränder mit Leichtigkeit constatiren konnten.

Zu diesen wehenartigen Schmerzen gesellen sich im weiteren Verlaufe des Uebels gewöhnlich noch Beschwerden, welche durch den Druck der voluminöser gewordenen Geschwulst auf die Beckenorgane, und zwar vorzüglich auf den Mastdarm, hervorgerufen werden. Hartnäckige Stuhlverstopfung, variköse Ausdehnungen der Mastdarmvenen, häufig mit Bildung sehr belästigender Hämorrhoidalknoten, sind beinahe constante Begleiter des uns beschäftigenden Leidens. Seltener mag die Harnblase in ihren Functionen eine Störung erleiden; denn nur einige wenige der von uns behandelten Kranken, und zwar nur solche, bei welchen der Polyp ein sehr beträchtliches Volumen erreicht hatte, klagten über häufigeren Harndrang. Den Grund für die geringere Beeinträchtigung der Harnblase glauben wir darin suchen zu müssen, dass die Geschwulst nach ihrem Austritte aus der Uterushöhle gewöhnlich nach hinten gegen die Kreuzbeinaushöhlung zu wächst und also auch den Mastdarm früher comprimirt als die Blase.

Wird auch der angeführte Symptomencomplex bei der Mehrzahl der mit Gebärmutterpolypen behafteten Kranken nicht vermisst, so ist er doch für die Sicherstellung der Diagnose keineswegs ausreichend und nur durch die genaue innere Untersuchung kann diese fest begründet werden. Wir unterlassen zwar nie die Betastung des Hypogastriums, doch glauben wir nicht, dass durch sie ein wesentlicher Gewinn für die Diagnose erzielt wird, indem wir uns mehrmals überzeugt haben, dass selbst bei faustgrossen, bereits in der Vagina liegenden Polypen durch die Bauchdecken keine Vergrösserung des Gebärorgans entdeckt werden kann, und anderentheils diese letztere, wenn sie auch nachweisbar ist, noch immer keinen bestimmten Schluss auf die Gegenwart eines Polypen zulässt. Es wird diese Untersuchungsmethode überhaupt nur von grösserem Werthe sein, wenn es sich um die Unterscheidung eines intrauterinalen Polypen von einem in der Substanz der Gebärmutter gelagerten fibrösen Tumor handelt.

Alles kömmt, wie schon erwähnt wurde, auf eine sorgfältige innere Untersuchung an.

Der Befund wird hierbei ein wesentlich verschiedener sein, je nachdem sich der Polyp noch innerhalb der Gebärmutterhöhle befindet, oder bereits zum grösseren oder kleineren Theile in die Vagina herabgetreten ist.

Bei den intrauterinalen Polypen findet man je nach der Grösse derselben das dem untersuchenden Finger zugängige untere Uterinsegment mehr oder weniger ansehnlich vergrössert, gewöhnlich sehr derb und unnachgiebig, die meist etwas nach hinten gerichtete Vaginalportion ist verkürzt, manchmal auch vollständig verstrichen und im letzteren Falle die Muttermundsöffnung zuweilen so geöffnet, dass es gelingt, die Fingerspitze durch sie hindurch einzubringen. Diese stösst dann allsogleich auf den in der Uterushöhle befindlichen harten Körper, und sind die Ränder des Muttermundes etwas nachgiebig, so gelingt es auch manchmal, die Fingerspitze rings um den untersten Theil des Polypen herumzuführen und sich so wenigstens ein approximatives Urtheil über seine Grösse und Form zu verschaffen. Bei Frauen, welche noch nicht geboren haben, ist in diesem Stadio der Krankheit der Rand des Muttermundes gewöhnlich so prall gespannt und so fest an der in der Uterushöhle befindlichen Geschwulst anliegend, dass die Fingerspitze kaum auf einige Linien tief eingeschoben werden kann; indess reicht auch in diesen Fällen schon die blosse Nachweisbarkeit einer festen, von langedauernden Blutungen und profusen Blenorrhöen begleiteten Geschwulst zur völligen Sicherstellung der Diagnose hin.

Wäre aber der Muttermund für den Finger durchaus nicht durchgängig, so bliebe die Diagnose noch immer zweifelhaft, indem die von der Kranken angegebenen und vom Arzte beobachteten Krankheitssymptome auch noch anderen Gebärmutterleiden zukommen.

Zunächst könnte hier eine Verwechslung mit der so häufig vorkommenden chronischen Entzündung des Uterus Platz greifen, zu deren Vermeidung vorzüglich zu berücksichtigen ist, dass das letztgenannte Leiden nur in den seltensten Fällen von so heftigen Blutungen begleitet ist, wie man sie bei den Polypen des Uterus beobachtet, und dass bei der chronischen Metritis nie eine so beträchtliche Verkürzung, ein so vollkommenes Verstreichen der Vaginalportion beobachtet wird, wie bei der uns beschäftigenden Krankheit, im Gegentheil erreicht die mit der Entzündung der Gebärmutter verbundene Vergrösserung des Organs in der Regel

an der Vaginalportion ihren höchsten Grad, so dass dieser Theil auffallend vergrössert, verdickt und gewöhnlich sehr derb vorgefunden wird.

Mit den in den Wandungen des Uterus gelagerten runden Fibroiden haben die Polypen die Vergrösserung des Gebärorgans, die profusen Blutungen und die wehenartigen Schmerzen gemein, indess ist die durch die Polypen bedingte Vergrösserung der Gebärmutter eine gleichförmige, nirgends entdeckt man, wenn nicht zufällig eine Complication der beiden Leiden vorhanden ist, auf der Oberfläche des Uterus eine begrenzte, kuglige oder höckerige Hervorragung, so dass die Betastung des Uterus mit Sicherheit die Ausschliessung der Gegenwart eines subperitonäalen Fibroids gestattet, vielleicht mit einziger Ausnahme jener Fälle, wo derartige Geschwülste im oberen, weder von den Bauchdecken, noch von der Vagina oder vom Mastdarme zugängigen Umfange der hinteren Gebärmutterwand gebettet sind. Es bliebe somit nur noch festzustellen, ob nicht vielleicht ein interstitielles oder submuköses Fibroid die Ursache der vorhandenen Krankheitserscheinungen abgibt. Hier dürfte die von uns gemachte Erfahrung, dass die interstitiellen Fibroide gewöhnlich von den heftigsten wehenartigen Schmerzen minder oft aber von profusen Blutungen begleitet sind, nicht ganz ohne Bedeutung sein, und Behufs der Diagnose eines submukösen Fibroids von einem fibrösen intrauterinalen Polypen besitzen wir in der durch wiederholtes Einlegen von Pressschwämmen herbeigeführten Erweiterung der geschlossen gewesenen Muttermundsöffnung ein ziemlich ausreichendes Mittel.

Das Verfahren, welches wir bei der Application des Pressschwammes einschlagen, haben wir im 2. Abschnitt dieses Buchs genauer beschrieben.

Der auf diese Weise eingeführte Schwamm ruft gewöhnlich schon einige Stunden nach seiner Anlegung wehenartige Schmerzen hervor, welche sich allmälig steigern und von einer stetig vorschreitenden Erweiterung der Muttermundsöffnung begleitet sind. Ist diese eingetreten, so fällt der Schwamm in die Vagina herab und muss durch einen stärkeren ersetzt werden, was öfter zu geschehen hat, bis die für den beabsichtigten Zweck nöthige Erweiterung der Muttermundsöffnung erzielt ist.

Wir können dieses Verfahren, welches wir wiederholt zu erproben Gelegenheit hatten, dringend empfehlen und zwar nicht blos aus dem Grunde, weil es einen wesentlichen Behelf für die Diagnose darstellt, sondern auch deshalb, weil durch seine Anwendung ein Polyp der operativen Entfernung zugängig gemacht wer-

den kann, der ohne dieses Mittel vielleicht noch lange innerhalb der geschlossenen Gebärmutterhöhle liegen geblieben wäre.

Hat man sich nun in der angegebenen Weise den Intrauterinalpolypen blossgelegt, und ist die Geschwulst dem untersuchenden Finger zugängig geworden, so kommt es darauf an, zu entscheiden, ob der Tumor wirklich gestielt aufsitzt, oder ob man es mit einem sogenannten runden submukösen, in die Uterushöhle hineinragenden Fibroide zu thun hat. Ist die Insertionsstelle der Geschwulst dem untersuchenden Finger erreichbar, so ist die Diagnose mit keinen Schwierigkeiten verbunden; ist dies aber nicht der Fall, sei es wegen der Enge und Unnachgibigkeit des Muttermundes, oder wegen der allzuhohen Lage der Anheftungsstelle, so kann man es versuchen, sich mittels der Uterussonde Aufschluss zu verschaffen; doch können wir nicht umhin, zu bemerken, dass uns diese Untersuchungsmethode nur einige wenige Male ein befriedigendes Resultat geliefert hat; wir fanden wohl meistens die Insertionsstelle, doch war es uns bei Weitem nicht immer möglich, uns eine genauere Kenntniss von der Art der Anheftung und insbesondere von der Dicke des Stieles zu verschaffen.

Zur Ermittelung des letztgenannten Verhältnisses hat sich uns einigemal folgendes Verfahren bewährt: Wir fassten den im Muttermunde befindlichen Theil der Geschwulst mit einer starken Polypenzange oder mit einer Pince à cremaillère und versuchten nun mittels derselben einige vorsichtige halbrotirende Bewegungen. Hatten wir es mit einem etwas dünner gestielten Polypen zu thun, so folgte die Geschwulst gewöhnlich mit grosser Leichtigkeit den Drehungen des Instrumentes, während der Tumor, wenn er sehr dick gestielt aufsass, oder gar ein rundes Fibroid war, den erwähnten Manipulationen immer einen beträchtlichen Widerstand entgegensetzte.

Um nun einen breitgestielten Polypen von einem in die Uterushöhle hereinragenden runden Fibroide zu unterscheiden, dürfte der Umstand von Belange sein, dass doch die meisten Polypen eine kolbige Gestalt haben, so dass der untersuchende Finger, wenn er die Geschwulst etwas weiter nach oben verfolgt, sich in der Regel überzeugen wird, dass die Dicke der Geschwulst von unten nach aufwärts merklich abnimmt. Uebrigens ist auch nicht zu übersehen, dass die runden Fibroide, wenn sie nicht sehr voluminös werden, nur äusserst selten so tief in die Uterushöhle hereinragen, dass sie dem untersuchenden Finger zugängig werden; man wird sich deshalb in der Regel nicht täuschen, wenn man einen festen, auf dem unteren Uterinsegmente aufliegenden und mit der Fingerspitze zu

erreichenden Tumor für einen fibrösen Polypen und nicht für ein rundes Fibroid hält.

Die aus der Gebärmutterhöhle in die Vagina herabgetretenen Polypen bieten für die Diagnose weniger Schwierigkeiten, indem die Geschwulst für den Finger leicht erreichbar ist, nach oben zu mehr oder weniger weit verfolgt werden kann und gewöhnlich auch der den Stiel umschliessende Muttermund fühlbar ist. Nichtsdestoweniger gibt es doch Fälle, wo auch die Diagnose dieser extrauterinalen Polypen gewisse Schwierigkeiten einschliesst.

Am häufigsten dürften wohl Verwechslungen mit Inversionen der Gebärmutter stattgefunden haben, und umgekehrt liegen auch Beobachtungen vor, wo diese letzteren für Polypen des Uterus gehalten wurden.

Für die Unterscheidung der Gebärmutterpolypen von den Umstülpungen des Organs sind häufig schon die anamnestischen Momente von grosser Bedeutung. So wird Niemand an die Gegenwart einer Inversion denken, wenn die Kranke früher keine Geburt zu überstehen hatte, oder wenn seit der letzten Entbindung ein langer Zeitraum verstrichen ist, ohne dass sich Erscheinungen eines Gebärmutterleidens eingestellt haben; ebenso wird die Wahrscheinlichkeit der Gegenwart einer Gebärmutterumstülpung sehr gering, wenn die von der Frau überstandenen Geburten entweder ganz regelmässig verliefen, oder wenigstens nicht von Zufällen und Störungen begleitet waren, welche erfahrungsgemäss Inversionen des Uterus hervorzurufen vermögen. Auch ist für die Diagnose der uns hier beschäftigenden Krankheitszustände schon die äussere Untersuchung oft maassgebend, indem die Nachweisbarkeit des vergrösserten Gebärmutterkörpers von den Bauchdecken aus die Gegenwart einer Inversio uteri ausschliesst.

Würden aber die eben angeführten Momente zur Sicherstellung der Diagnose nicht ausreichen, so unterlasse man nicht die Vornahme der Untersuchung mittels der Gebärmuttersonde; denn beinahe immer wird es bei der Gegenwart eines Polypen möglich sein, die Sondenspitze durch die Muttermundsöffnung weit einzuführen und so die Verlängerung der Gebärmutterhöhle zu constatiren, während bei einer vorhandenen Inversion die Spitze des Instrumentes, kurz nachdem sie durch den Muttermund eingedrungen ist, auf das von der umgestülpten Gebärmutterwand gesetzte Hinderniss stösst. Hierbei berücksichtige man nur noch, dass ein solches Hinderniss auch bei der Gegenwart eines Polypen vorgefunden werden kann, wenn die Sondenspitze zufällig gerade gegen die Insertionsstelle des Polypen geleitet wird, weshalb es

räthlich ist, bei der Auffindung eines solchen Hindernisses mit dem Instrumente einen oder mehrere andere Wege einzuschlagen.

Nur selten dürfte es sich ereignen, dass ein etwas voluminöserer, in der Vagina liegender Polyp für das vergrösserte Gebärorgan selbst gehalten wird. Es könnte dies wohl nur dann der Fall sein, wenn sich am unteren Umfange der Geschwulst in Folge eines länger dauernden und tiefer greifenden Ulcerations- oder Verjauchungsprocesses grössere oder kleinere Partien des Tumors losgestossen haben, wo sich dann manchmal ein höhlenförmiger Raum bildet, welcher bei einer minder sorgfältigen Unsuchung leicht für die von krebsig zerstörtem Gebärmutterparenchym umgebene Cervicalhöhle gehalten werden könnte. Da es aber auch unter diesen Umständen in der Regel möglich sein wird, längs der in der Vagina befindlichen Geschwulst bis zu den manchmal allerdings sehr hoch gelegenen Rändern des Muttermundes vorzudringen, so wird wohl auch hier bei nur einiger Uebung im Untersuchen ein Irrthum in der Diagnose nicht unterlaufen.

Bei dieser Gelegenheit müssen wir auf ein eigenthümliches, von uns in einem Falle vorgefundenes Verhalten des untersten Segments eines Gebärmutterpolypen aufmerksam machen, von welchem uns wenigstens weder aus fremder noch aus eigner Erfahrung ein zweites Beispiel bekannt ist, wir meinen hier die eigenthümliche, durch den ursprünglichen Faserzug bedingte Spaltbildung, welche einer Muttermundsöffnung so täuschend glich, dass wir im ersten Augenblicke den Polypen für den vergrösserten und tief in die Beckenhöhle herabgetretenen Uterus halten konnten; aber auch in diesem Falle sicherte uns die Nachweisbarkeit der eigentlichen Muttermundsränder rings um den Stiel der Geschwulst die Diagnose.

Die Verwechslung eines vor die äusseren Genitalien herabgetretenen Polypen mit einem Prolapsus uteri dürfte sich wohl nur ein ganz Unerfahrener zu Schulden kommen lassen, indem sich bei nur etwas sorgfältiger Untersuchung an dem untersten Theil einer vorgefallenen Gebärmutter das Orificium immer mit Leichtigkeit wahrnehmen lässt.

Prognose. Wir haben bereits weiter oben die Veränderungen geschildert, deren die fibrösen Polypen des Uterus während des Lebens der Kranken fähig sind. Aus dieser Schilderung geht wohl zur Genüge hervor, dass spontane Abstossungen und durch sie erzielte sogenannte Naturheilungen dieser Geschwülste zu den Seltenheiten gehören. Diese Abstossung erfolgt entweder dadurch, dass der Stiel durch das Gewicht des sehr grossen, in die Vagina

oder wohl gar vor die äussern Genitalien getretenen Polypen zerrissen wird, oder sie kömmt dadurch zu Stande, dass ersterer von dem sich krampfhaft um ihn zusammenziehenden Muttermunde eingeschnürt wird, welche Einschnürung die Lostrennung des Polypen nach Art einer Ligatur zur Folge hat. Endlich kann sich ein die Oberfläche der Geschwulst ergreifender Vereiterungs- oder Verjauchungsprocess bis auf den Stiel forterstrecken und so zuletzt eine durch die ganze Dicke derselben dringende Zerstörung herbeiführen. Ist aber der Stiel einmal getrennt, so gelingt es meist den Contractionen der Gebärmutterwände, das Aftergebilde aus der Uterushöhle hervorzudrängen, und ist es nicht sehr voluminös, so reichen die Zusammenziehungen der Vagina, unterstützt von der Wirkung der Bauchpresse, allein hin, die Expulsion des Gebildes vollkommen zu Stande zu bringen. In diese Kategorie gehört gewiss eine grosse Anzahl besonders älterer Beobachtungen, welchen zufolge mehr oder weniger grosse, verschieden gestaltete, fleischige, ja zuweilen selbst verknöcherte Massen, welche letztere als Gebärmuttersteine bezeichnet werden, ausgestossen wurden.

Der in den Uteruspolypen auftretende Vereiterungs- oder Verjauchungsprocess kann, abgesehen von den ihn häufig begleitenden profusen Blutungen, für den Gesundheitszustand des Gesammtorganismus dadurch gefährdend werden, dass die mit der inneren Fläche des Uterus in Berührung kommende corrodirende Jauche Entzündungen des Gebärmutterparenchyms, die unter dem Namen der Phlebitis uterina bekannten Gefässerkrankungen und endlich pyämische, lethal endende Zufälle herbeiführt, ja wir haben sogar einen Fall beobachtet, wo in Folge einer sphacelösen Entzündung der Gebärmutterwand eine complete Perforation mit tödtlich endender Peritonaeitis zu Stande kam.

Aber auch abgesehen von diesen seltener zu beobachtenden Metamorphosen der Uteruspolypen unterliegt es keinem Zweifel, dass diese Geschwülste bei längerem Bestande durch die sie begleitenden mehr oder weniger profusen Blutverluste, durch die fortdauernde reichliche Secretion der Genitalienschleimhaut früher oder später ein beträchtliches Sinken der Kräfte zur Folge haben müssen, welches, wenn es auch mit dem Fortbestande des Lebens verträglich ist, doch nothwendig ein anhaltendes, mit den verschiedenartigsten, besonders durch die Anämie bedingten Beschwerden verbundenes Siechthum erzeugt. Es hängt nicht immer von der Grösse des Polypen ab, in welchem Grade er seinen nachtheiligen Einfluss auf den Zustand des Gesammtorganismus äussert, indem nicht selten kleine, taubenei- bis kleinapfelgrosse Polypen viel

stärkere Blutverluste bedingen, als hühnerei- bis mannshauptgrosse Geschwülste. Im Allgemeinen sind jüngere, noch menstruirende Frauen in dieser Beziehung viel mehr gefährdet, als solche, bei welchen in Folge der überstandenen klimakterischen Periode die menstrualen Congestionen zum Uterus entweder gänzlich aufhören, oder doch mit geringerer Intensität eintreten. Bemerkenswerth scheint uns hier die Erfahrung, dass die im Gefolge der Uteruspolypen auftretenden Blutungen sich häufig auch bei alten Frauen streng an die früher beobachtete menstruale Periodicität halten, und es ist uns öfter vorgekommen, dass Frauen von mehr als 50 Jahren noch immer menstruirt zu sein glaubten, während sich bei der Untersuchung als Ursache der Blutungen die Gegenwart eines Polypen herausstellte, mit dessen Entfernung auch jene für immer verschwanden.

Aus all dem Gesagten geht hervor, dass die Gegenwart eines Uteruspolypen unter allen Verhältnissen den Fortbestand einer ungetrübten Gesundheit ausschliesst und dass diese nur dann wieder herbeigeführt werden kann, wenn die Entfernung des Aftergebildes gelingt. Ist dies der Fall, so ist die Kranke auch als genesen oder mindestens der Heilung nahe zu betrachten, indem durch die neueren Untersuchungen wohl ausser Zweifel gesetzt ist, dass ein einmal entfernter Polyp sich nicht mehr von Neuem bildet, ja selbst die etwa zurückgebliebenen Reste des Stieles schwinden kurze Zeit nach der Operation, sei es durch eine Retraction in das Parenchym der Gebärmutter oder durch eine die Heilung der Wunde begleitende eitrig-jauchige Abstossung. In jenen Fällen, wo sich nach der Entfernung eines Polypen nach längerer oder kürzerer Zeit ein neuer zeigt, ist man immer zur Annahme berechtigt, dass dieser nicht eine Recidive des entfernten, sondern eine Geschwulst ist, welche sich entweder gleichzeitig mit der andern zu bilden begann und erst nach deren Entfernung an Volumen zunahm, oder dass ihre Entstehung in eine frühere oder spätere Zeit nach der Operation gefallen ist.

B e h a n d l u n g. Was diese anbelangt, so unterliegt es wohl von keiner Seite einem Zweifel, dass nur in der operativen Entfernung der Polypen das Heil für die Kranken zu suchen ist. Bis auf den heutigen Tag sind die Chirurgen und Gynäkologen nicht einig darüber, welches von den bis jetzt bekannt gewordenen Verfahren die meisten Vortheile einschliesst. Während einige, vorzüglich ältere Aerzte die Ligatur der Excision und Torsion vorziehen, glauben wieder andere den letztgenannten zwei Operationsmethoden den Vorrang einräumen zu müssen.

Bei einer unparteiischen Beurtheilung dieser Frage muss man zur Ueberzeugung gelangen, dass sich keine der angeführten drei Verfahrungsweisen für alle Fälle gleich gut eignet und dass es vorzüglich von der Lage der Geschwulst in oder ausserhalb der Gebärmutter, von ihrer Grösse, von der Dicke und Zugängigkeit ihres Stiels abhängig ist, welche Operationsmethode die günstigsten Chancen bietet.

Bei der grossen Zahl der von uns behandelten und operirten Kranken dürfen wir es wohl wagen, unser Urtheil über die Zulässigkeit und Brauchbarkeit der einzelnen operativen Hilfeleistungen abzugeben, ohne dass wir jedoch glauben, in den nachstehenden Bemerkungen alle möglichen, uns bis jetzt nicht zur Beobachtung gekommenen Fälle und die sie begleitenden Nebenumstände vorgesehen und ihnen die für das praktische Leben nöthige Rechnung getragen zu haben.

Soll der alte Wahlspruch der Chirurgen „cito, tuto et jucunde" auf die Operation der Gebärmutterpolypen seine Anwendung finden, so ist es wohl unzweifelhaft die Excision, welche den Vorzug vor den übrigen Methoden verdient, und es würde wohl die Unterbindung und die Torsion gegenwärtig ganz ausser Gebrauch gekommen sein, wenn das erstgenannte Verfahren jederzeit in Anwendung kommen könnte. Die Vortheile, welche es einschliesst, bestehen zunächst in der möglichst raschen Erzielung des beabsichtigten Zweckes, in der Möglichkeit, jede eingreifendere Verletzung der Gebärmutterwände zu vermeiden und in der erfahrungsgemäss beinahe immer zu erreichenden Verhütung einer stärkeren Blutung aus dem durchschnittenen Stiele. Vergleicht man insbesondere die Excision mit der Ligatur, so muss letztere vor der ersteren schon deshalb zurückstehen, weil der Zeitraum zwischen der Anlegung der Ligaturfäden und der völligen Durchschneidung des Polypenstieles in der Regel ein ziemlich langer ist, die Kranke während desselben das Bett nicht wohl verlassen kann und dabei noch besonders in den späteren Tagen durch den Ausfluss einer jauchigen, übelriechenden, zu Entzündungen der inneren Fläche des Uterus, der Vagina und der äusseren Genitalien Veranlassung gebenden Flüssigkeit nicht wenig belästigt wird. Berücksichtigt man ferner, dass die Anlegung der Ligatur, möge man sich welches Apparates immer bedienen, nicht selten mit beträchtlichen Schwierigkeiten verbunden ist, dass Fälle vorgekommen sind, wo nach ihrer Application heftige convulsivische Zufälle auftraten, dass die Kranken nach der Entfernung des Aftergebildes keineswegs vor dem Eintritte einer Blutung gesichert sind, und die Reconvales-

cenz, wie wir dies selbst zweimal erfuhren, häufig durch Gebärmutter- und Bauchfellentzündungen, ja selbst durch pyämische Erscheinungen getrübt wird — berücksichtigt man alle diese der Ligatur anklebenden Uebelstände, so wird man wohl nicht lange im Zweifel sein, ob im Allgemeinen ihr oder der Excision der Vorzug einzuräumen ist.

Wir haben bei den von uns behandelten 48 mit Gebärmutterpolypen behafteten Kranken die Unterbindung nur dreimal in Anwendung gezogen, und zwar waren dies sämmtlich Fälle, wo die Torsion wegen der vorhandenen Dicke des Stieles unausführbar war und auch die Excision nicht vorgenommen werden konnte, weil sich die Insertionsstelle des Polypen am obersten Umfange des Gebärmutterkörpers befand und deshalb weder den Fingern, noch der Schere zugängig war. Nach unserer Ansicht rechtfertigen auch nur diese Umstände die Anlegung der Ligatur, und zwar insbesondere dann, wenn der im Grunde des Uterus adhärirende Polyp sich noch in der Höhle des letzteren befindet und seine Hervorleitung vor die äusseren Genitalien mittels einer Muzeux'schen Hakenzange oder einer gewöhnlichen Geburtszange mit der Gefahr einer starken Einstülpung der Gebärmutterwände verbunden ist.



Gekrümmte Hakenzange von Muzeux.

Wir haben weiter oben die Art und Weise auseinander gesetzt, welche uns die passendste scheint, um sich eine möglichst genaue Kenntniss von der Dicke des Stieles zu verschaffen. Würden, nachdem in der angedeuteten Weise die Geschwulst mit einer starken Polypenzange gefasst wurde, einige leichte halbrotirende Bewegungen des Instrumentes mit Wahrscheinlichkeit auf eine geringe oder mässige Dicke des Stieles schliessen lassen, so würden wir auch bei selbst voluminösen intrauterinalen Polypen der Torsion noch immer den Vorzug vor der Ligatur geben, wozu wir durch den Umstand veranlasst sind, dass von unseren 48 Kranken nur die 3 mittels der Ligatur operirten während und nach der Operation von gefahrdrohenden Zufällen heimgesucht wurden.

Vergleicht man mit dieser Erfahrung die überaus günstigen Resultate der übrigen von uns vorgenommenen Operationen, nach welchen sich die längste Reconvalescenz nicht über fünfzehn Tage

erstreckte, abgesehen davon, dass sie nicht ein einziges Mal durch einen gefahrdrohenden Zufall gestört wurde, so wird man uns wohl beistimmen, wenn wir den Indicationen für die Ligatur der Gebärmutterpolypen nur die oben angegebenen engen Grenzen stecken.

Wenn wir uns auch weiter oben dahin ausgesprochen haben, dass die Excision der Gebärmutterpolypen im Allgemeinen den Vorzug vor den andern zwei Operationsmethoden verdient, so sei damit doch nicht gesagt, dass es nicht Fälle gibt, in welchen sie wegen ihrer Unausführbarkeit durch die Torsion ersetzt werden müsste. Wir haben diese letztere neunzehnmal ausgeführt, und zwar bei sieben Schleim- und bei zwölf fibrösen Polypen. Die Anzeige für diese Operationsmethode gab uns immer die Unzugänglichkeit des Stieles der Geschwulst für die Schere und die in der oben angegebenen Weise erlangte Wahrscheinlichkeit einer geringen Dicke des letzteren. Waren auch die von uns durch die Torsion erzielten Resultate vollkommen befriedigend, so ziehen wir ihr doch, wo sie ausführbar ist, die Excision vor, weil es sich nie mit Bestimmtheit voraussehen lässt, ob bei einer etwas grösseren Festigkeit oder beträchtlicheren Dicke des Stieles durch die gewaltsamen Drehungen des Polypen um seine Achse nicht vielleicht gefährliche Zerrungen oder wohl gar Anreissungen des Gebärmutterparenchyms an der Insertionsstelle eintreten werden. Wir geben deshalb den Rath, von den Versuchen der Torsion jederzeit abzustehen, sobald sich bei der Ausführung der mit der Polypenzange oder Pince à cremaillére vorgenommenen Drehungen ein beträchtlicherer Widerstand darbietet. In einem Falle, wo wir durch diesen Umstand die Ueberzeugung erlangten, dass der Stiel der Geschwulst eine beträchtlichere Dicke besitze, als wir ursprünglich glaubten, fassten wir den Polypen mit einer Hakenzange, zogen ihn und mittelbar auch den Uterus tiefer gegen den Beckenausgang herab und machten uns auf diese Weise die früher nicht zu erreichende Insertionsstelle für die Schere zugängig; ein Verfahren, welches wir für ähnliche Fälle angelegentlichst empfehlen können.

Was nun die Excision betrifft, so ist dieselbe je nach der Grösse und dem Sitze des Polypen in verschiedener Weise auszuführen. Bei sehr grossen, zum Theil oder ganz aus der Uterushöhle herausgetretenen Polypen, welche den Scheidenkanal mehr oder weniger vollständig ausfüllen, verdient unstreitig folgendes Verfahren als das am sichersten und schnellsten zum Ziele führende den Vorzug vor jedem andern. Es wird die Geschwulst mit einer kleinen Geburtszange (sehr gut eignet sich hierzu jene von

Smellie) oder mit einer Pince à cremaillére von Luër gefasst, durch die Schamspalte so weit hervorgeleitet, dass der Stiel dem Gesichtssinne zugängig ist, und hierauf der letztere entweder mittels eines Bistouris oder einer nach der Fläche gekrümmten Schere durchschnitten. Die Fälle, in welchen wir in dieser Weise verfuhren, verliefen so günstig, dass wir uns fest vorgenommen haben, alle sehr voluminösen Uteruspolypen auf diese Art zu entfernen, mit einziger Ausnahme jener Fälle, wo uns die Untersuchung die Ueberzeugung verschafft, dass sich die Insertionsstelle der Geschwulst hoch oben am Körper oder wohl gar am Grunde der Gebärmutter befindet. Unter diesen Umständen müsste die Hervorleitung des Polypen vor die äussern Genitalien, wenn auch der Uterus bis auf eine gewisse Strecke dem Zuge folgt, jederzeit eine beträchtliche Einstülpung der Gebärmutterwände herbeiführen, welche, wenn sie sich auch nach der Entfernung des Aftergebildes leicht beseitigen liesse, doch die Gefahr einer Entzündung der Gebärmutter und ihres Bauchfellüberzuges einschliesst. Sitzt hingegen der Polyp am unteren Theile des Körpers der Gebärmutter, so folgt letztere dem auf die Geschwulst ausgeübten Zuge mit Leichtigkeit so weit, dass der Halstheil des Organs bis an die äusseren Genitalien herabtritt und so die Insertionsstelle des Polypen dem Auge so ziemlich blossgelegt wird.

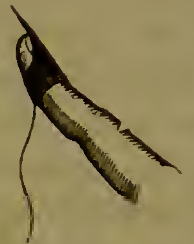
Wenn man gegen dieses Verfahren vielleicht einwenden wollte, dass durch die gewaltsame Herabzerrung der Gebärmutter zu bleibenden Senkungen und Vorfällen des Organs Veranlassung gegeben werden könnte, so haben wir hiergegen zu erinnern, dass wir bei den zwei auf diese Weise operirten Kranken keine derartigen nachtheiligen Folgen beobachtet haben, ebenso wenig, als in mehreren anderen Fällen, wo wir den Uterus behufs der Abtragung einer kranken Vaginalportion, oder der Operation einer Blasen-Scheidenfistel vor die Schamspalte herabzuziehen genöthigt waren; ja wir haben im Gegentheil die Beobachtung gemacht, dass sich die Gebärmutter stets allsogleich in ihre normale Lage zurückbegibt, sobald der auf sie einwirkende Zug sein Ende erreicht hat.

Bei weniger voluminösen, tauben- bis hühnereigrossen Polypen nahmen wir die Excision bis jetzt immer in der Weise vor, dass wir den Stiel der Geschwulst zwischen dem Zeige- und Mittelfinger der eingeführten Hand fassten, hierauf eine Siebold'sche, nach der Fläche gekrümmte Schere auf der Hohlhand bis zu dem Stiele vorschoben und diesen letzteren mit einigen vorsichtig geführten Schnitten trennten. Bei der Entfernung mehrerer an der vorderen Wand des Uterus sitzender Polypen glauben wir uns

die Operation dadurch wesentlich erleichtert zu haben dass wir die Kranken vor derselben eine Knie - Ellenbogenlage einnehmen liessen.


Siebold's Polypenzange.

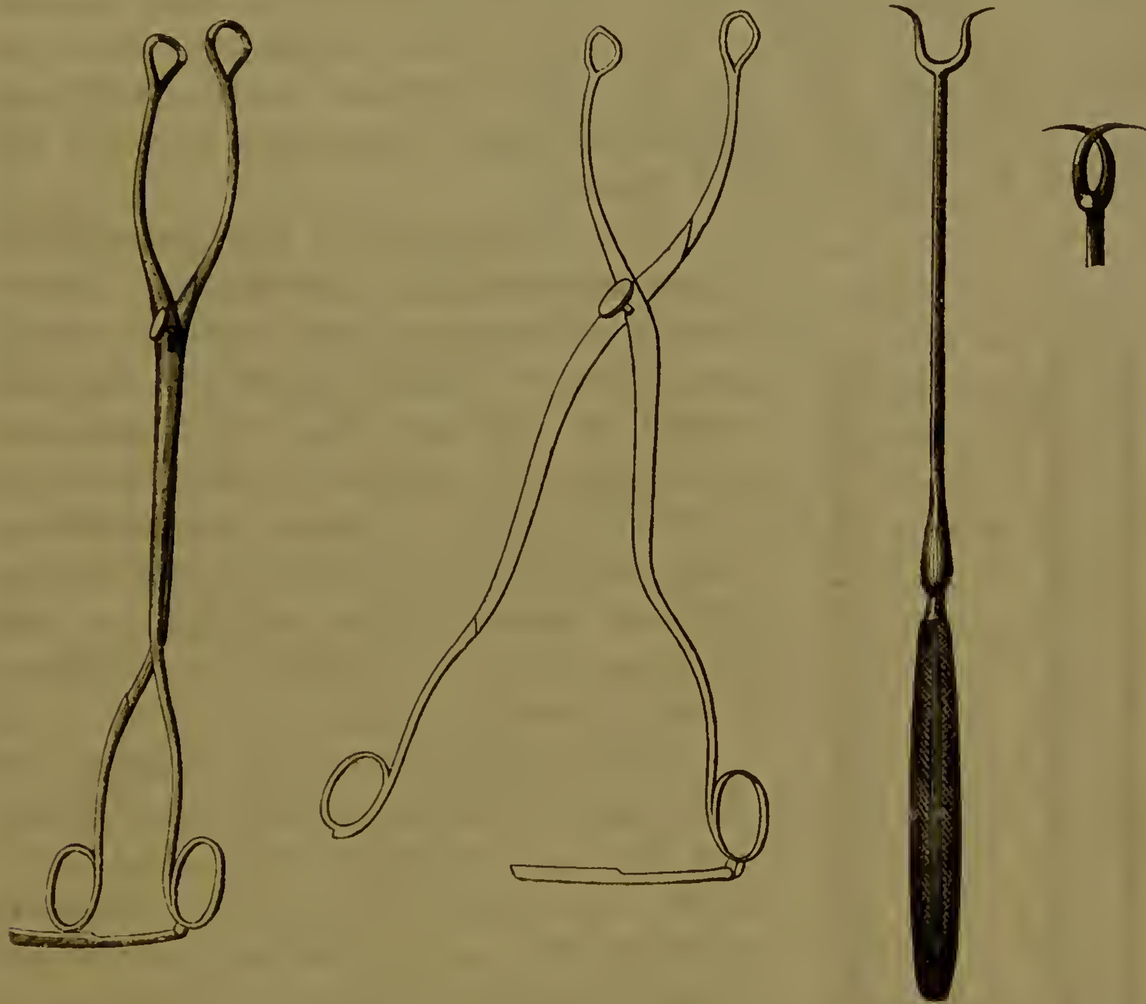

Simpson's Polypotom.


Mikschik's Instrument zur Excision von Gebärmutterpolypen.

Wir haben die Excision der Gebärmutterpolypen unter den verschiedenartigsten Umständen vorgenommen, haben hoch- und tiefsitzende, grosse und kleine Geschwülste entfernt, ohne uns je genöthigt gesehen zu haben, ein anderes Instrument, als die erwähnte Siebold'sche Schere in Anwendung zu ziehen. Wir wollen damit nicht behaupten, dass nicht Fälle möglich sind, wo andere in neuerer Zeit erfundene Instrumente, wie z. B. jene von Herrich, Simpson, Mikschik u. s. w., mit grösserer Bequemlichkeit und Sicherheit gebraucht werden könnten; gewiss aber gehören diese Fälle zu den grössten Seltenheiten. Was den in der neuesten Zeit auch zur Entfernung der Uteruspolypen empfohlenen galvanokaustischen Apparat von Middeldorpf anbelangt, so liegen noch zu wenige Erfahrungen vor, als dass es schon gestattet wäre, ein vollgiltiges Urtheil darüber auszusprechen. So viel scheint uns aber jetzt schon sicher zu stehen, dass der hohe Preis dieses Apparats seiner allgemeinen Einführung in die Praxis keine geringen Hindernisse entgegenstellen wird; auch glauben wir, auf eigene Erfahrung gestützt, behaupten zu können,

dass es immer einzelne Fälle geben wird, in welchen die Anlegung der Drahtschlinge an den Styl eines Uteruspolypen geradezu unmöglich ist.

Erwähnen wollen wir hier noch schliesslich, dass man sich die Excision dann, wenn sich die Insertionsstelle sehr hoch befindet, der Stiel von den Fingerspitzen wohl erreicht, nicht aber gefasst und angezogen werden kann, — dass man sich die Excision unter diesen Umständen wesentlich erleichtern kann, wenn man sich zuvor den Polypen mittels einer Muzeux'schen Hakenzange oder der schon öfter erwähnten Pince à cremaillère oder des Extracteur von Luër so weit herabzieht, bis der Stiel zwischen dem



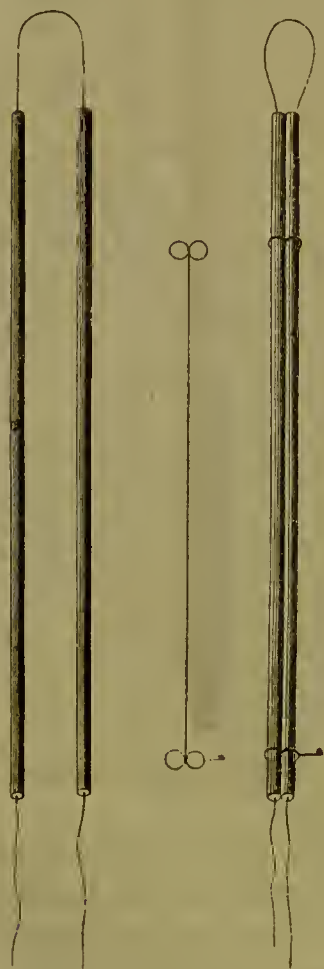
Pince à cremaillère.

Extracteur von Luër.

eingebrachten Zeige- und Mittelfinger gefasst und festgehalten werden kann, worauf die Hakenzange oder Pincette zu entfernen ist. Wo dies nicht gelingt, lässt man sich die Geschwulst mittels der Hakenzange von einem Gehilfen fixiren, während man selbst die Durchschneidung des Stieles unter den ihn berührenden Fingerspitzen vornimmt.

Bei den ersten von uns mittels der Excision operirten Kran-

ken machten, wir uns immer auf eine starke Blutung aus der Schnittfläche gefasst, und dies um so mehr, als uns die Betrachtung derartiger Präparate die Ueberzeugung aufgedrängt hatte, dass gerade der zu durchschneidende Stiel häufig weite, vorzüglich venöse Gefässe enthält; um so mehr waren wir überrascht, als sich bei den von uns vorgenommenen Operationen der Blutverlust in der Regel nur auf einige wenige Unzen beschränkte. Den Grund dieser sonderbaren, unerwarteten Erscheinung glauben wir darin suchen zu müssen, dass sich die Gebärmutter, wie wir dies einigemal mit Bestimmtheit nachweisen konnten, nach der Entfernung des Polypen aus ihrer Höhle, kräftig zusammenzieht und auf diese Weise die aus ihren Wänden in den Stiel tretenden, zuweilen ziemlich ansehnlichen Gefässe mehr oder weniger vollständig unwegsam macht, wodurch dem Eintritte einer Blutung ebenso vorgebeugt wird, wie es in der Nachgeburtsperiode unmittelbar nach der Expulsion der Placenta der Fall ist.



Niessen's, von Gooch modificirter Apparat zur Unterbindung der Gebärmutterpolypen.

Am Schlusse dieser die Operation der Gebärmutterpolypen betreffenden Bemerkungen erlauben wir uns noch zu erwähnen, dass wir der Excision und Torsion, sobald es sich um die Entfernung einer grösseren oder schwerer zugängigen Geschwulst handelte, jederzeit die Anästhesirung der Kranken mittels Chloroforminhalationen vorausschickten und dass uns auch in diesen Fällen das Mittel seine trefflichen Dienste niemals versagte.

Zur Unterbindung der Polypen bedient man sich heut zu Tage im Allgemeinen des Levret'schen oder Desault'schen, aus zwei Röhren, einem Schlingenschnürer und einer Schlinge bestehenden Ligaturapparates, welcher so allgemein bekannt ist, dass wir seine nähere Beschreibung wohl füglich übergehen können, und dies um so mehr, als wir in dem von Gooch modificirten Niessen'schen Instrumente einen im Allgemeinen leichter zu handhabenden Apparat erkennen, welchem wir nach zwei von uns gemachten Erfahrungen vor dem Instrumente von Desault und Levret den Vorzug geben

zu müssen glauben. Es besteht dieser Apparat aus zwei einzelnen nicht mit einander verbundenen Röhren, von welchen jede 8″ lang, durchaus gerade und an beiden Enden offen ist. Es wird eine lange, aus Peitschenschnur gemachte Ligatur durch die eine Röhre von unten nach oben und durch die andere von oben nach unten gezogen, so dass beide Enden der Ligatur aus den unteren Oeffnungen der Röhren heraushängen. Die Röhren werden alsdann an einander gelegt und an dem Zeigefinger der einen Hand zur Seite des Polypen in der Vagina aufwärts geführt, bis die Enden derselben denjenigen Theil des Stiels erreicht haben, um welchen die Ligatur gelegt werden soll. Hierauf entfernt man die Röhren von einander und während man die eine fixirt; führt man die andere rings um den Polypen, bis sie wieder zu der ersten zurückgekehrt ist und dieselbe berührt, so dass man auf diese Weise den Stiel des Polypen mit einer Schlinge der Ligatur kreisförmig umgibt. Beide Röhren müssen nun mit einander verbunden werden, so dass sie zusammen ein Instrument bilden. Zu diesem Zwecke muss man zwei mit den Rändern zusammengelöthete Ringe, welche weit genug sind, um auf die Röhren gesteckt werden zu können, bis zum oberen Ende dieser Röhren schieben, so dass diese daselbst unbeweglich mit einander verbunden werden. Von dem Vereinigungspunkte dieser Ringe geht ein daselbst angelöthetes Stäbchen abwärts zu zwei ähnlichen, welche auf das untere Ende der Röhren geschoben werden, um dieselben hier in gleicher Weise mit einander zu verbinden, so dass die Röhren, welche im Anfange der Operation zwei einzelne Stücke bildeten, nun zu einem einzigen Instrumente verbunden sind. Wenn man nun die Enden der Ligatur aus den unteren Oeffnungen der Röhren hervorzieht und um einen an den unteren Ringen angebrachten hervorspringenden Theil des Instruments wickelt und befestigt, so wird hierdurch die Schlinge am Stiele des Polypen fest angezogen, so dass dieser allmälig durchschnitten und die Geschwulst von ihrer Insertionsstelle getrennt wird.

So lange das Instrument liegt, muss die Kranke eine ruhige Rücken- oder Seitenlage im Bette beobachten, und ist es die Aufgabe des Arztes, durch täglich mehrmals wiederholte Einspritzungen von lauwarmem Wasser in die Uterushöhle für die Entfernung der sich daselbst ansammelnden jauchigen Secrete zu sorgen. Ist die Secretion eine sehr reichliche, missfarbige und übelriechende, so bediene man sich zu den Injectionen einer Chlorkalklösung oder eines in Wasser suspendirten feinen Pulvers von Lindenkohle.

Der zur Durchschneidung des Polypenstiels erforderliche Zeitraum ist verschieden und variirt je nach der Dicke und Festigkeit

des Stiels von 2 Tagen bis zu 3 Wochen, gewöhnlich aber ist die Trennung am 4.—5. Tage vollendet.

Die unangenehmen Zufälle, welche sich kurz nach der Anlegung einer Ligatur einzustellen pflegen, bestehen entweder in entzündlichen Erscheinungen, welche in der bekannten Weise zu bekämpfen sind, oder in nervösen Zufällen, welche sich zuweilen bis zur Höhe allgemeiner Convulsionen steigern. Dies Letztere soll vorzüglich dann der Fall sein, wenn von der Ligatur eine Partie der eigentlichen Uterussubstanz gefasst wurde, und das einzige Mittel zur Behebung dieses unangenehmen Zufalles besteht wohl nur in der schnellstmöglichen Lüftung der Schlinge, welche dann entweder gänzlich entfernt, oder an einer tiefer liegenden Stelle angelegt werden muss.

2. Die Schleimpolypen der Gebärmutter.

Osiander, über die Exstirpation weicher polypöser Excrescenzen aus der Höhle der Gebärm. Hamb. Ztschr. 1838. Bd. VIII. Heft 3. — Rokitansky, pathol. Anatom. Bd. III. pag. 535. — Kiwisch, klin. Vorträge. Bd. I. pag. 497. — Th. St. Lee, on tumors of the uterus and its appendages. London, 1847. — Billrod, über den Bau der Schleimpolypen etc. Berlin, 1855.

Die Schleimpolypen der Gebärmutter stellen erbsen-, bohnen- bis taubeneigrosse, selten voluminösere, gewöhnlich etwas länglich geformte Neubildungen dar, welche ihrer Entstehung einer Hypertrophie der die Schleimhaut zusammensetzenden Elemente verdanken. Sie bestehen zunächst aus einer verschieden dicken, mit kolbigen Papillen versehenen Epithelialschichte, deren Zellen theils cylindrisch, theils pflasterförmig vorgefunden werden. Unter dieser Epithelialschichte stösst man auf ein mit vielen Kernen durchsetztes, kurzfaseriges Bindegewebe, welchem nach Billrods Untersuchungen die elastischen Fasern vollständig fehlen, welcher letztere Umstand zum Theil mit dafür spricht, dass diese Geschwülste nicht, vom submucösen Zellgewebe ausgehen, indem dieses immer deutlich ausgebildetes, geschlängelt verlaufendes Bindegewebe und elastische Fasern enthält. Im Innern des eben geschilderten Bindegewebes finden sich gewöhnlich mehr oder weniger voluminöse Hohlräume, welche ihre Entstehung den durch das angehäufte Secret ausgedehnten Schleimdrüsen verdanken, wobei es sehr wahrscheinlich ist, dass hierbei eine wirkliche Drüsenneubildung stattfand. Der Inhalt dieser Höhlen ist ein entweder durchsichtiges, ungefärbtes, oder gelbliches, grünliches, bräunliches, jederzeit aber dickflüssiges, klebriges Fludium, welches sich bei genauerer Untersuchung als

verschiedenartig modificirter Schleim herausstellt. Der Gefässreichthum dieser Geschwülste ist ein verschiedener, am zahlreichsten finden sich die Gefässe gewöhnlich auf der Oberfläche, wo sie nach Billrods Angaben verschiedenartig gestaltete Gefässschlingen und feine Netze bilden.

Je nachdem sich bei der die sämmtlichen Elemente der Schleimhaut befallenden Hypertrophie eines derselben mehr entwickelt, als das andere, ändert sich auch die Consistenz, der Gefässreichthum und die Menge des in den Höhlen eingeschlossenen Schleimes, und nur hierin hat es seinen Grund, dass man bei den älteren Autoren so verschiedene Arten der weichen Polypen des Uterus aufgezählt findet, wie dies z. B. bei Th. Lee der Fall ist, welcher Blasenpolypen, Polypen, welche aus der Erweiterung eines Ovulum Nabothi entstehen, cellulo-fibröse, cellulo-vasculöse, Schleim- und Röhrenpolypen des Mutterhalses unterscheidet. Die cellulo-fibrösen Polypen zeichnen sich durch ihren Reichthum an Bindegewebe mit relativer Gefässarmuth und nur spärlicher Entwicklung der Drüsenhöhlen aus und besitzen von all den gedachten Formen die grösste Consistenz und Dichtigkeit. Sie sind gewöhnlich länglich, mit einem kolbigen, ungetheilten freien Ende versehen, während die cellulo-vasculösen Polypen, welche in einem lockeren, stark durchfeuchteten Bindegewebe eine grosse Anzahl von Gefässen besitzen, häufig gelappt oder in ein büschelförmig flockiges Ende übergehend vorgefunden werden. Die Blasenpolypen endlich unterscheiden sich von den Schleimpolypen im engeren Sinne des Wortes nur dadurch, dass bei ersteren entweder einzelne Schleimdrüsen zu weiten Höhlen ausgedehnt, oder mehrere derselben zu einem gemeinschaftlichen Hohlraume verschmolzen sind, während sich bei den Schleimpolypen zwischen den einzelnen, nicht stark ausgedehnten Schleimbälgen eine verschieden dicke Bindegewebsschichte vorfindet.

Die Schleimpolypen des Uterus wurzeln in der Regel im Cervicalkanal, und nur in seltenen Fällen findet man ihren Sitz am Körper und Grunde der Gebärmutter; immer zeigt die Schleimhaut aus welcher sie sich hergebildet haben, eine deutlich in die Augen springende katarrhalische Reizung, welche zum Theil vielleicht zur Entstehung des Neugebildes Veranlassung gegeben hat, zum Theil aber auch wohl durch dessen Gegenwart unterhalten und stetig gesteigert wird.

Die Schleimpolypen sind verschiedener Veränderungen fähig, unter welchen wir ihre ulceröse und gangränöse Zerstörung und wenn sie mit einem verhältnissmässig dünnen Stiele aufsitzen, die völlige Ablösung von ihrer Keimstelle besonders hervorheben. Der

Inhalt der erweiterten Schleimbälge kann sich zu einer fettigen oder colloiden Masse umwandeln; ob aber Verkalkungen derselben vorkommen, ist uns aus eigener Erfahrung nicht bekannt, eben so wenig haben wir die von mehreren Seiten behauptete teleangiektasische Wucherung der Gefässe beobachtet.

Was das Verhalten der Gebärmutter bei der Gegenwart der uns beschäftigenden Geschwülste anbelangt, so ist es ein verschiedenes je nach dem Sitze und der Grösse des Polypen. Wurzelt letzterer in der Uterushöhle und erreicht er ein etwas beträchtlicheres Volumen, so ruft er in den Uteruswandungen, wenn auch nur in geringerem Maasse, dieselben Veränderungen hervor, die wir weiter oben bei der Betrachtung der fibrösen Polypen kennen gelernt haben; sitzt er aber im Cervix, so kann der Körper und Grund des Organs ganz unverändert bleiben und nur die Cervicalhöhle wird von dem sich vergrössernden Gebilde immer mehr und mehr ausgedehnt, bis endlich der Polyp durch den Muttermund hervortritt. Gewöhnlich findet man die Ränder des letzteren aufgelockert, ihres Epithelialüberzugs beraubt, mit mehr oder weniger tief greifenden Erosionen und Geschwürsbildungen bedeckt.

Symptome. Die subjectiven Erscheinungen der Schleimpolypen des Uterus sind im Wesentlichen dieselben, welche der fibrösen Polypenform zukommen. Auch hier sind verschieden heftige Blutungen und blenorrhagische Ausflüsse aus den Genitalien selten fehlende Begleiter des Uebels, während die den fibrösen Polypen in der Regel zukommenden wehenartigen Schmerzen bei den Schleimpolypen nicht selten gänzlich vermisst werden und nach unserer Erfahrung überhaupt nur dann vorkommen, wenn die Geschwulst im Körper oder Grunde der Gebärmutter wurzelt. Die Heftigkeit der Blutung hängt zunächst von dem grösseren oder geringeren Gefässreichthum der Schleimpolypen ab, wodurch es erklärlich wird, dass zuweilen bohnen- bis haselnussgrosse Polypen viel profusere Blutungen bedingen, als taubeneigrosse und selbst noch grössere, aber einen geringeren Gefässreichthum besitzende Geschwülste. Die Blutungen zeigen Anfangs eine gewisse, den menstrualen Typus einhaltende Periodicität, später jedoch treten sie in unregelmässigen Zeiträumen auf und können, besonders dann, wenn der Polyp aus dem Muttermunde hervorragt, leicht durch äussere Schädlichkeiten, wie z. B. durch Reibungen der Oberfläche beim Gehen und Stehen, beim Coitus u. s. w., hervorgerufen werden. Es ist diese Verletzbarkeit und Blutungsneigung beim Coitus, bei der Vornahme einer Untersuchung u. dgl. mit ein Anhaltungspunkt

für die Unterscheidung dieser Geschwülste von den fibrösen Polypen, deren Oberfläche, wenn auch nicht immer, doch in vielen, eine geringere Vulnerabilität besitzt.

In den Zwischenzeiten zwischen den Blutungen entleert sich aus den Genitalien entweder eine reichliche Menge des von der Cervicalschleimhaut secernirten Schleims, oder es ist derselbe während der ganzen Dauer der Krankheit immer etwas blutig tingirt, welcher letztere Umstand theils in Abschilferungen des Epithelialüberzugs der Polypen, theils in der Gegenwart etwas tiefer greifender, leicht blutender Erosionen und Geschwüre am Muttermunde seinen Grund hat.

Bei längerer Dauer des Uebels üben die wiederholten Blutverluste stets einen nachtheiligen Einfluss auf das Allgemeinbefinden der Kranken aus, und selten erreicht ein Schleimpolyp ein etwas beträchtlicheres Volumen, ohne dass er mehr oder weniger ausgesprochene Erscheinungen der Anämie und Hysterie im Gefolge hat.

Diagnose. So wenig es möglich ist, eine kleine, vom Grund oder Körper des Uterus ausgehende, dem Gesichts- und Tastsinn entzogene polypöse Wucherung mit Gewissheit zu erkennen, eben so leicht ist die Diagnose, wenn die Geschwulst einmal durch den Muttermund getreten ist. Der untersuchende Finger stösst dann auf eine entweder runde, oder längliche, kolben- oder quastenförmig endende, immer auffallend weiche, zuweilen aber schon beim leisen Drucke zerdrückbare Geschwulst, welche länger oder kürzer aus dem Muttermunde hervorragt und gewöhnlich, sei es mit einem dicken oder dünnen Stiele, an irgend einem für den Finger zugängigen Punkte der Cervicalschleimhaut festsitzt. Es ist gerade diese Insertion der Geschwulst am Cervix von Bedeutung für die Diagnose der Schleim- von den fibrösen Polypen, welche letztere, wie bereits weiter oben erwähnt wurde, nur in seltenen Ausnahmsfällen am Halstheile des Uterus wuchern. Wird der Muttermund mittels eines Speculums blossgelegt, so gewahrt man mit Leichtigkeit den aus dem Orificium hervorragenden, durch seine meist blaurothe Farbe von der viel blässeren Schleimhaut der Vaginalportion deutlich unterscheidbaren Polypen, und eine in den Cervix eingeschobene etwas längere Fischbeinsonde lässt, wenn sie rings um den Polypen herumgeführt wird, gewöhnlich seine Anheftungsstelle erkennen.

Berücksichtigt man diese für die Diagnose wichtigen Anhaltungspunkte, so wird nicht leicht die Verwechslung eines Schleimpolypen mit einer andern Geschwulst des Uterus Platz greifen.

Schwierigkeiten könnten nur dann erwachsen, wenn der etwas höher im Gebärmutterkörper wurzelnde Schleimpolyp bei beträchtlicher Consistenz ein grösseres Volumen erreicht hat; hier wird oft erst die nach der Entfernung des Aftergebildes vorgenommene genauere anatomische Untersuchung mit Sicherheit ermitteln lassen, ob man es mit einem fibrösen oder mit einem Schleimpolypen zu thun hatte. In derartigen Fällen ist aber die Unbestimmtheit der Diagnose deshalb von geringerem Belange, weil sowohl die Symptome und die Bedeutung des Uebels, als die Art der Beseitigung desselben bei beiden den genannten Geschwulstformen dieselbe ist.

Behandlung. Es bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung, dass es nur ein einziges, sicher zum Ziele führendes Mittel gibt, um die durch einen Schleimpolypen bedingten Beschwerden und Gefahren zu beseitigen, wir meinen nämlich seine Entfernung auf operativem Wege. Es wurde zwar mehrseitig der Vorschlag gemacht, die Schleimpolypen durch oft wiederholte Cauterisationen mit Höllenstein, mit Mineralsäuren u. s. w. zu zerstören, es hat sich jedoch diese Behandlungsweise keiner grossen Gönnerzahl zu erfreuen, weil sie umständlich, langwierig und bei Weitem nicht so sicher zum Ziele führend ist, als die Excision und Torsion des Aftergebildes.

Ist der Stiel der Geschwulst dünn, so geben wir bei der selten fehlenden Weichheit und leichten Zerreissbarkeit desselben der Torsion den Vorzug vor jeder andern Operationsmethode. Es wird der Polyp hierbei mit einer starken Polypenzange oder einer kleinen Pince à cremaillère unter der Leitung zweier in die Vagina eingeführter Finger gefasst, und meist reicht ein zwei- bis dreimaliges Umdrehen des Instrumentes um seine Achse zur Durchreissung des Stieles hin. Ist die Geschwulst sehr weich, und enthält sie eine grössere Menge mit Flüssigkeit gefüllter Höhlen, so wird sie bei den Torsionsversuchen nicht selten zerquetscht, so dass man sich genöthigt sieht, dieselbe stückweise zu entfernen. War sie sehr klein, so reicht die erwähnte Zerquetschung oft schon für sich allein zur bleibenden Beseitigung des Uebels hin, besonders dann, wenn man die Insertionsstelle des Polypen wiederholt mit Höllenstein concentrirter Schwefelsäure oder einem andern caustischen Mittel betupft.

Zur Excision der Schleimpolypen rathen wir nur dann, wenn die Geschwulst mit einer breiten Basis an einem dem Finger leicht zugängigen Theile des Cervix uteri aufsitzt. Die Operation wird am zweckmässigsten mittels einer langen nach der Fläche gekrümmten Polypenschere, unter der Leitung zweier den Polypen zwischen

sich fassender Finger ausgeführt. Höher in der Uterushöhle sitzende Polypen, deren Insertionsstelle den Fingern nicht zugängig ist, suche man entweder mittels zweier Finger oder mittels einer in die Geschwulst eingesetzten Muzeux'schen Hakenzange oder mittels einer kleinen Pince à cremaillère so weit als möglich hervorzuziehen, worauf, sie von einem Gehilfen festgehalten und endlich ebenfalls mit einer gekrümmten Schere durchschnitten wird. Sollte auch diese Operationsmethode nicht ausführbar sein, so bliebe für die Entfernung des Polypen kein anderes Mittel übrig, als die Anlegung einer Ligatur, zu welcher wir uns übrigens bei der Behandlung von 17 von uns entfernten Schleimpolypen niemals genöthigt sahen. Bezüglich der Art und Weise, wie die Ligatur anzulegen ist, sowie der nach der Torsion und Excision einzuschlagenden Nachbehandlung verweisen wir auf das über diesen Gegenstand in unsern die Therapie der fibrösen Polypen betreffenden Bemerkungen Gesagte.

3. Die fibrinösen oder Blutpolypen der Gebärmutter.

Kiwisch, klin. Vorträge. 4. Aufl. Prag, 1854. Bd. I. p. 504. — Kilian, ein fibrinöser Polyp des Uterus. Henle's und Pfeufer's Ztschr. Bd. VIII. 2. — Scanzoni, die Genese der fibrinösen oder Blutpolypen des Uterus. Würzburger Verhdl. Bd. II. p. 30. — Rokitansky, zur Lehre vom Abortus und vom fibrinösen Polypen, Wien. Ztschr., 1860, Nr. 33.

Kiwisch beschreibt in seinen klinischen Vorträgen eine Anomalie der Gebärmutter, welcher er den Namen des fibrinösen oder Blutpolypen beilegt. Die anatomischen und genetischen Eigenthümlichkeiten derselben werden von ihm folgendermassen geschildert.

Der Blutpolyp stellt gewissermassen eine Apoplexie der Uterushöhle dar, bei welcher das Blut in dieselbe extravasirt, gerinnt und dann allmälig die gewöhnliche Metarmorphose eingeht, welche das Blut in Berührung mit lebenden Flächen im Inneren des Körpers zu erleiden pflegt, d. h. es wird allmälig der flüssige und färbende Theil resorbirt und es bleibt ein aus einem schmutzig-grauen oder weissen fibrinösen Ueberzuge bestehender Körper, der gewöhnlich in seiner Mitte rothe Blutconcremente einschliesst, zurück. Der apoplektische Erguss kann begreiflicher Weise im zusammengezogenen Zustande der Gebärmutter nur höchst unbeträchtlich sein, es ist jedoch zu bemerken, dass unter eigenthümlichen uns unbekannten Bedingungen dieser Erguss durch längere Zeit anhalten und mit gleichzeitiger Erweiterung und Erweichung der ganzen Gebärmutter, vorzugsweise aber des nachgibigeren Cervical-

kanals, verknüpft sein kann, so dass das Blutconcrement, sowie die dasselbe umschliesende Höhle einen nicht unbeträchtlichen Umfang erreicht. Dass diese Blutconcremente die Polypenform annehmen, wird durch die Configuration des Organs bedingt, in welchem sie vorkommen, dessen Cervicalkanal als der nachgibigere Theil sich kuglig erweitert, während der derbere Körper der Ausdehnung mehr widerstrebt und hierdurch der untere Theil des Concrements beträchtlich stärker wird als der obere, der sich zu einem runden grösstentheils aus weisser Fibrine bestehenden und mit der Uteruswand mehr oder weniger innig zusammenhängenden Stiele verlängert, während der Körper des Polypen meist nur aus rothem, weichem Blutgerinnsel gebildet und nur an seiner Oberfläche mit einer dünnen Fibrinschicht bedeckt ist. Immer haben diese Polypen eine mehr oder weniger profuse, oft unter intensiven, wehenartigen Schmerzen auftretende Metrorrhagie im Gefolge, welcher jederzeit durch 6—12 Wochen eine vollständige Unterdrückung der Menstruation vorangeht. Während der Metrorrhagie findet man die ganze Gebärmutter, besonders den Cervicalkanal ausgedehnt und den Muttermund mehr oder weniger erweitert. Durch letzteren ragt der Polyp bisweilen als ein glatter, runder, leicht zerdrückbarer Körper in die Vagina und wird, wenn kräftige Contractionen des Uterus eintreten, entweder bald spontan ausgestossen oder es zögert diese Expulsion sehr lange, wodurch zu einem besorgnisserregenden Blutverluste Veranlassung gegeben werden kann.

Wenn nun Kiwisch die Ansicht ausspricht, dass die fibrinösen Polypen eine Apoplexie der Uterushöhle darstellen, bei welcher das Blut in dieselbe extravasirt, gerinnt und sich dann wieder verändert; so ist man bei dem Umstande, dass er ausdrücklich jede durch eine vorausgegangene Conception herbeigeführte Erweiterung der Uterushöhle ausschliesst und auch keine früher vorhandene pathologische, zu Blutungen disponirende Veränderung des Organs als ursächliches Moment anklagt, — bemüssigt anzunehmen dass er das besagte Coagulum nur von einer Retention des in der Uterushöhle ergossenen Menstrualblutes ableitet.

Es hiesse der täglichen Erfahrung geradezu widersprechen, wenn man die Möglichkeit der Bildung eines kleinen Blutgerinnsels durch die Ansammlung des Menstrualblutes innerhalb der gesunden, nicht erweiterten Gebärmutterhöhle in Abrede stellen wollte; denn nur zu oft hat man Gelegenheit, bei Sectionen von während der Menstruation verstorbenen Frauen derartige kleine Blutgerinnsel innerhalb der Uterushöhle wahrzunehmen. Da wir an

der wirklichen Gerinnungsfähigkeit des von der Gebärmutterwand ausgeschiedenen Menstrualblutes keinen Zweifel mehr hegen können, so müssen wir auch zugeben, dass Kiwisch, von dieser Seite betrachtet, anscheinend gerade keine Unmöglichkeit behauptete, wenn er annahm, dass derartige durch die Menstrualblutung bedingte, in der Uterushöhle zurückgebliebene Blutgerinnsel die nächste Veranlassung zur Entwicklung des von ihm als fibrinöser Polyp beschriebenen Gebildes darstellen.

Durch die genauere Vergleichung der Veränderungen, welche die durch die Menstrualblutung gebildeten Gerinnsel in der Uterushöhle eingehen, mit den anatomischen Eigenthümlichkeiten, die Kiwisch für die in Rede stehenden Gebilde vindicirt, durch die Würdigung des Symptomencomplexes, den wir weiter oben anzugeben Gelegenheit fanden, durch die wiederholte Beobachtung ganz analoger Fälle, deren gründliche Untersuchung zwar ein von den Kiwisch'schen Angaben nicht verschiedenes Krankheitsobject, wohl aber eine ganz differente Entstehungsursache nachwies, endlich durch die Berücksichtigung der Gestaltveränderung, welche die Gebärmutterhöhle constant durch jedes in ihrem Innern sich entwickelnde Aftergebilde erleidet, und welche ganz entgegengesetzt sind den angeblich durch die fibrinösen Polypen hervorgerufenen — durch alle diese Umstände sind wir zu der festen Ueberzeugung gelangt, dass einfache, durch blosses in der Uterushöhle angesammeltes Menstrualblut entstandene Blutgerinnsel nie zur Bildung eines, die von Kiwisch angegebenen Erscheinungen im Gefolge habenden Krankheitsproductes Veranlassung geben können; dass vielmehr bei der Aufstellung der besagten Polypenform eine Täuschung bei der Ergründung des ätiologischen Momentes derselben untergelaufen sei.

Was zunächst die Eigenthümlichkeiten des in die Uterushöhle ergossenen Blutes anbelangt, so können wir nicht unbemerkt lassen, dass wir uns keines Falles erinnern, wo sich bei einem jungen, im conceptionsfähigen Alter stehenden Individuum eine nur einigermassen reichliche Ansammlung in der Höhle eines übrigens ganz gesunden Uterus hätte nachweisen lassen. In den exquisitesten Fällen beschränkte sich dieselbe auf einen blutigen, an der Innenfläche lose anklebenden Beschlag und ein gewöhnlich parallel mit der Längenachse des Organs gelegenes, oder die dreiwinklige Form der Höhle darbietendes, 1—2''' dickes Gerinnsel, welches mehr oder weniger tief durch das Orificium internum in die Cervicalhöhle herabragte. Die Charaktere dieses Befundes werden aber in demselben Maasse weniger ausgesprochen, als der Tod des betreffenden

Individuums entfernter von der letzten Menstrualperiode eintrat, so dass uns kein gesunder Uterus vorkam, an welchem 14 Tage nach der letzten Menstruation noch eine Spur der stattgehabten blutigen Ausscheidung nachweisbar gewesen wäre. Wir müssen es deshalb als eine, gewiss nur höchst seltene Ausnahmen erleidende Regel hinstellen, dass das durch die gesunde Uterushöhle ergossene Blut in der Zeit der zweiten Katamenialperiode immer vollkommen entfernt sind, so dass das durch die erste gesetzte Gerinnsel nie durch das der nachfolgenden vergrössert werden kann.

Wollte man uns aber einwenden, das gerade die höchst seltenen Ausnahmen von dieser Regel zur Entstehung der uns beschäftigenden Polypen Veranlassung zu geben vermögen, so müssen wir entgegnen, dass dieser Einwurf von selbst fällt, wenn man den Bau der sogenannten fibrinösen Polypen etwas genauer berücksichtigt. Vor allen fällt es auf, dass Kiwisch selbst einerseits zugibt, dass diese Blutcoagula nur durch eine allmälige Extravasation in die Uterushöhle zu Stande kommen, dabei aber andererseits anführt, dass der Polyp einen Körper darstelle, der aus einem fibrinösen Ueberzug und einem Kern aus rothem, weichem Gerinnsel besteht. Diese beiden Angaben stehen im offenbaren Widerspruche; denn wo immer im Organismus allmälig durch in längeren Zwischenräumen stattgehabte Ergüsse entstandene Blutgerinnsel vorgefunden werden, nimmt man jederzeit wahr, dass gerade das älteste den Kern des Gebildes darstellende Extravasat die beträchtlichsten Metamorphosen erlitten hat und am deutlichsten die staatgehabte Resorption der flüssigen und färbenden Bestandtheile, so wie die erfolgte Ausscheidung des Faserstoffs und seine Umwandlung in Bindegewebe erkennen lässt, während die peripherischen, erst nach längerer Zeit gebildeten Schichten in demselben Maase weniger verändert erscheinen, als sie ihre Bildung einer späteren Extravasation verdanken. Da aber der fibrinöse Polyp eine der eben erwähnten gerade entgegengesetzte Structur darbietet, der Kern des Gebildes weniger verändert erscheint, als die äusseren Schichten, so ist man auch berechtigt anzunehmen, dass sich das diesem Gebilde zu Grunde liegende Blutgerinnsel nicht allmälig in längeren Zwischenräumen gebildet hat, sondern durch eine einzige, relativ reichliche Extravasation zu Stande gekommen ist.

Soll sich aber in der Uterushöhle eine etwas beträchtlichere Menge Bluts ansammeln, so ist es bei dem so engen Aneinanderliegen der gesunden Wandungen des Organs unerlässlich, dass gleichzeitig mit dem Blutergusse eine aussergewöhnliche Erweiterung der Gebärmutterhöhle eintritt. Wollen wir nun auch zugeben, dass, wie

es uns keineswegs möglich dünkt die vollkommen gesunden, unnachgibigen Gebärmutterwände durch das sich in der Höhle ansammelnde Blut, dem doch der Ausfluss durch den offenen Cervicalkanal gestattet ist, eine solche Ausdehnung erleiden, dass das Cavum ein bis hühnerei-, ja selbst gänseeigrosses Blutcoagulum zu bergen vermöchte, so bleibt es uns doch unerklärlich, warum gerade in diesem Falle der Mechanismus der Erweiterung des Organs diametral entgegengesetzt sein sollte jenem, den wir im Verlaufe der Schwangerschaft bei der Ansammlung anderer Flüssigkeiten, bei der Bildung grösserer, in die Uterushöhle hineinragender Fibroide u. s. w. constant beobachten. Während es nämlich unter allen diesen Verhältnissen der Körper und der Grund dieses Organs ist, welcher zunächst die Ausdehnung erleidet, und diese sich erst später auf den Cervicaltheil erstreckt, soll bei den fibrinösen Polypen gerade der entgegengesetzte Vorgang stattfinden, indem die eigenthümliche Polypenform dadurch bedingt werden soll, dass der Cervicalkanal, als der nachgibigere Theil des Organs, sich kuglig erweitert, während der derbere Körper der Ausdehnung mehr widerstrebt.

Endlich bleibt uns Kiwisch die Beantwortung der Frage schuldig, wodurch in den von ihm beobachteten Fällen von fibrinösen Polypen der Ausfluss des von der inneren Fläche des Uterus secernirten Blutes durch 6—12 Wochen constant behindert war. Da er selbst anführt, dass alle bezüglichen Fälle Weiber betrafen welche den Coitus gepflogen hatten, so ist es wirklich auffallend dass von ihm dieser Umstand nicht weiter berücksichtigt und in Verbindung mit der 6—12 wöchentlichen Amenorrhöe und dem übrigen Symptomencomplexe nicht als ein Moment angesehen wurde, welches eine vorausgegangene Conception mit vorzeitiger Ausstossung des Eies mehr als wahrscheinlich erscheinen lässt. Allerdings macht er darauf aufmerksam, dass sehr leicht eine Verwechslung des fibrinösen Polypen mit einem Abortus Platz greifen könne, da es sich auch hier ereignet, dass nach Ausstossung des Embryo die blutinfiltrirten Eireste zapfenförmig in den Muttermund hineinragen und so einen Polypen vortäuschen, aber nichtsdestoweniger will er den Abortus deshalb streng von der in Rede stehenden Polypenform unterschieden wissen, weil dort der Körper, hier der Cervicalkanal der vorzugsweise ausgedehnte Theil des Uterus ist und zudem der hervorgeleitete Körper über die Natur des Uebels den genügendsten Aufschluss gibt.

Wenn wir nun Kiwisch auch keineswegs den Vorwurf machen wollen, als eine minder genaue Untersuchung des ausgestossenen

oder künstlich extrahirten Gebildes die Gegenwart kleiner Eireste übersehen lassen: so können wir doch nicht umhin, den uns sehr begründet scheinenden Zweifel auszusprechen, ob in den von dem genannten Gynäkologen beobachteten Fällen der Abortus nicht schon zu einer Zeit erfolgt ist, in welcher die Kranken noch nicht in seiner Behandlung standen. Mehrere der von uns gemachten Beobachtungen haben uns belehrt, dass eine solche Täuschung um so leichter möglich ist, als dem Arzte gerade in solchen Fällen der wahre Sachverhalt entweder absichtlich verschwiegen, oder deshalb nicht mitgetheilt wird, weil der kleine Embryo sammt seinen Anhängen von den gleichzeitig abgehenden Blutgerinnseln oft so eingehüllt ist, dass er der Aufmerksamkeit der Kranken sowohl als ihrer Umgebung sehr leicht entgeht.

Schliesst sich nun, wie dies nach in den ersten vier Schwangerschaftsmonaten erfolgenden Aborten sehr häufig beobachtet wird, der äussere Muttermund, so kann es sehr leicht geschehen, dass sich bei einer noch fortdauernden oder später wieder eintretenden Blutung das extravasirte Blut in der Uterushöhle ansammelt und gegen die tiefer liegenden, keiner so energischen Contraction fähigen Partien derselben, in die vom vorausgegangenen Abortus noch erweiterte Cervicalhöhle herabsinkt. Allmälig zieht sich der Körper und Grund des Organs fester zusammen, was um so leichter möglich ist, da das weiche Blutgerinnsel den Contractionen keinen beträchtlichen Widerstand entgegensetzt, und so geschieht es, dass der obere Theil des Coagulums zusammengepresst und verschmälert wird, während der in dem weniger contractilen Cervix liegende untere die mehr runde, kolbige Form darbietet.

Auf diese Weise kann das Gerinnsel ziemlich geraume Zeit in der Uterushöhle gelagert bleiben, ohne irgend eine Besorgniss erregende Erscheinung im Gefolge zu haben. In einem von uns beobachteten Falle waren nach dem vorausgegangenen Abortus 4, in einem andern sogar 7 Monate vergangen, bevor es zur Ausstossung der in der Uterushöhle befindlichen Blutcoagula kam. In beiden Fällen und ebenso in fünf anderen, deren wir uns erinnern, traten während der Zeit, als sich die besagten Gerinnsel im Cavo uteri befanden, in unregelmässigen Zwischenräumen geringe Blutungen auf, während in zwei Fällen durch 3 und in zwei anderen durch 2 Monate eine vollständige Unterdrückung des Menstrualflusses zugegen war, in einem andern endlich die Ausstossung des Polypen schon 14 Tage nach dem Abortus erfolgte. In allen diesen Fällen waren wir theils fast selbst Zeugen des Abortus, theils wurden die denselben begleitenden Zufälle von den Kranken so genau

beschrieben, dass kein Zweifel über den wahren Sachverhalt bleiben konnte.

Die Erscheinungen, welche die endliche Expulsion des Blutgerinnsels begleiteten, waren genau dieselben, wie sie Kiwisch a. a. O. beschreibt, und auch die anatomische Untersuchung wies an dem theils natürlich, theils künstlich entfernten Gebilde einen aus mehr oder weniger weichem, dunkelroth gefärbtem Blutgerinnsel bestehenden Kern und eine meist graugelbe oder gelbröthliche festere peripherische Schicht nach, in welcher sich mittels des Mikroskops theils unorganisirter, theils schon in Bindegewebe umgewandelter Faserstoff wahrnehmen liess. Immer stand das obere, schmälere, beinahe nur aus Bindegewebe bestehende Ende mit der Innenfläche des Uterus in fester Verbindung, welche uns um so inniger erschien, je länger der zwischen dem Abortus und der Ausstossung des Blutgerinnsels verstrichene Zeitraum war.

Ueber die Art und Weise, wie diese Verbindung des Polypen mit der inneren Fläche des Uterus zu Stande kömmt, erlauben wir uns zur Stunde noch kein bestimmtes Urtheil, doch erscheint uns die Ansicht Kilians, vermöge welcher ein Anwachsen des Coagulums an den Uterus eher anzunehmen ist, als ein Auswachsen aus der Gebärmutterwand, durch die beschriebene Structur des Gebildes vollkommen begründet, um so mehr, als der ersterwähnte Vorgang durch die während des Abortus stattfindende Entblössung der Innenfläche des Uterus von ihrer Schleimhaut sehr begünstigt wird. In einem von uns beobachteten, in Folge eines hinzugetretenen Puerperalfiebers tödtlich endenden Falle fanden wir mit Virchow den Blutpolypen an der Placentastelle festsitzend, und es scheint Virchow am natürlichsten (Würzburger Verhandlungen Bd. II. pag. 219), dass gerade die Placentastelle die Insertion eines Blutgerinnsels bedingt, während auf einer glatten Uterusfläche eine solche Adhärenz viel schwieriger zu denken ist. In neuester Zeit hat nun auch Rokitansky auf den causalen Zusammenhang zwischen Abortus und der Bildung der fibrinösen Polypen aufmerksam gemacht, indem er 2 Fälle citirt, wo das Ei wahrscheinlich durch vorzeitige Contractionen des Uteruskörpers in den Cervicalcanal gelangte, hier eine Zeit lang fortwuchs und so eine secundäre Cervicalschwangerschaft bedingte. Dabei macht Rokitansky darauf aufmerksam, dass solche Fälle, wenn ein Theil der zerrissenen Eihäute zurückgeblieben ist, begünstigt durch die schon gegebene passive Erweiterung des Cervix in Verbindung mit der Blutung, eine ausgezeichnete Grundlage für fibrinöse Polypen abgegeben wird.

Aus all dem Vorangeschickten dürfte es wohl ohne Zweifel

hervorgehen, dass die uns beschäftigende Polypenform sehr häufig mit Aborten im causalen Zusammenhange stehe, und wenn wir auch nicht geradezu behaupten wollen, dass letztere eine Conditio sine qua non für die Bildung der ersteren darstelle, so glauben wir sie doch als eines der wichtigsten ätiologischen Momente hervorheben zu müssen. So viel aber glauben wir behaupten zu können, dass die Bildung eines Blutpolypen jederzeit die vorläufige Erweiterung der Uterushöhle, möge sie durch eine rechtzeitige Entbindung, einen Abortus oder eine pathologische Veränderung der Uteruswände eingeleitet werden, als unerlässliche Bedingung voraussetze, indem uns weder ein fremder, noch aus eigener Erfahrung ein genau nachgewiesener Fall bekannt ist, in welchem sich das fragliche Gebilde innerhalb einer ganz normalen, nicht erweiterten, von keinen abnorm ausdehnbaren Wänden umgebenen Gebärmutterhöhle entwickelt hat.

Da die Erfahrung gelehrt hat, dass nach der Expulsion des Blutgerinnsels aus der Uterushöhle die zuweilen eine bedrohliche Höhe erreichenden Blutungen in der Regel aufhören, indem eben die Gegenwart des Coagulums die für die Blutstillung nöthige Contraction des Uterus verhindert, so erwächst für den behandelnden Arzt zunächst die Aufgabe, auf die natürliche oder künstliche Entfernung des aus dem Muttermunde hervorragenden Blutklumpens hinzuwirken. Da es aber vor der völligen Ausstossung dieser Gebilde nie möglich ist, mit voller Bestimmtheit zu entscheiden, ob man es nicht mit einem im Gange begriffenen Abortus zu thun hat, und da, wenn auch dies Letztere der Fall wäre, unter den gedachten Umständen die schleunigste Entfernung des Eies dringend angezeigt ist, so leuchtet ein, dass das von dem Arzte einzuschlagende Verfahren im Wesentlichen übereinkömmt mit jenem, welches bei der Behandlung eines nicht mehr zu sistirenden Abortus Platz zu greifen hat. Indem wir wegen genaueren Details auf die diesen Gegenstand erschöpfend behandelnden Lehr- und Handbücher der Geburtshilfe verweisen, begnügen wir uns hier nur in Kürze anzuführen, dass zunächst die wehenverstärkenden Mittel: das Secale cornutum, die kalten Ueberschläge auf den Unterleib, die Tamponade der Vagina und die Application von Saugglässern auf die Brüste in Anwendung zu kommen haben, und dass, wenn die Erweiterung des Muttermunds die Einführung des Fingers in die Uterushöhle gestattet, die manuelle Entfernung des Polypen zur schnellen Stillung der Blutung am ersten ausreicht. Ist das Blutcoagulum entfernt und dauert die Blutung noch fort, so sind Einspritzungen von kaltem Wasser oder adstringirenden Flüssigkeiten an ihrem Platze.

4. Die Tuberculose der Gebärmutter.

Naumann, Hdb. der med. Klin. Bd. VIII. pag. 154. — Andral, Anat. pathol. Tom. II. pag. 399. — Rokitansky, pathol. Anatomie, Bd. III. pag. 549. — Kiwisch, klin. Vortr. Bd. I. pag. 557. — Coote, Tuberculosis of the uterus, Lond. med. Gaz. 1850. June. — Paulsen, über Uterintuberculose, aus Hosp. Meddeles. V. 4. in Schmidt's Jahrb. Bd. 80. pag. 222.

Die Gebärmutter ist eines von jenen Organen, welches relativ selten eine tuberculöse Erkrankung wahrnehmen lässt, wie dies aus den von Dittrich veröffentlichten Sectionsberichten der Prager pathologisch-anatomischen Anstalt hervorgeht, welchen zufolge von 40 tuberculösen Frauen beiläufig nur 1 an Uterintuberculose leidet. Berücksichtigt man den Umstand, dass die Uterintuberculose nie für sich allein, sondern immer in Combination mit analogen Erkrankungen anderer wichtigerer Organe, z. B. der Lungen, der Darmschleimhaut, des Peritonäums u. s. w. auftritt, so wird es klar, dass sie ein in praktischer Beziehung weniger bedeutungsvolles Leiden darstellt, und wirklich werden die durch sie hervorgerufenen Erscheinungen durch die Symptome, welche in der Tuberculose anderer Organe ihren Grund haben, so in den Hintergrund gedrängt, dass der Arzt häufig erst bei der Section der Leiche Kenntniss von der Gegenwart der in Rede stehenden Gebärmutterkrankheit erhält.

Von den die Gebärmutter zusammensetzenden Gebilden ist es immer die das Cavum des Gebärmutterkörpers und Grundes auskleidende Schleimhaut, welche den Ausgangspunkt der Krankheit darstellt, und zwar findet man auf derselben entweder einzeln stehende, oder in grössere oder kleinere Gruppen zusammengedrängte tuberculöse Granulationen, oder es ist die Schleimhaut sammt der an sie angrenzenden Schicht des Muskelparenchyms, letzteres zuweilen auf 3—4''' tief, mit Tuberkelmasse infiltrirt. Wie schon erwähnt wurde, befällt die Tuberculose vorzüglich den Grund und den Körper des Organs, sie begrenzt sich gewöhnlich deutlich und scharf in der Gegend des inneren Muttermundes und wenn sie sich, was doch nur in den weiter vorgeschrittenen Graden der Krankheit geschieht, auf den Halstheil der Gebärmutter herab erstreckt, so geschieht dies immer nur in Form solitärer, wenig zahlreicher, in der Schleimhaut der Vaginalportion sitzender Tuberkelkörner; wenigstens ist uns nie ein Fall vorgekommen, wo sich im Cervix uteri eine tiefer dringende tuberculöse Infiltration vorgefunden hätte, obgleich dies Verhalten von mehreren anderen Seiten beobachtet worden sein soll.

Im Körper der Gebärmutter findet man häufig die auch in anderen tuberculös erkrankten Organen nachweisbaren Metamorphosen

des Tuberkels, und nicht selten ist die Schleimhaut so wie das angrenzende Gebärmutterparenchym erweicht, vereitert oder verjaucht, in welchem Falle sich die zerstörten Gewebselemente dem aus der Uterushöhle ausfliessenden Secrete beimengen. Die Granulationen an der äusseren Fläche der Vaginalportion geben zuweilen zu oberflächlichen, stecknadelkopf- bis linsengrossen Geschwüren Veranlassung, welche wir in einem Falle allmälig confluiren und ein etwa silbergroschengrosses, seichtes, an der vorderen Vaginalportion sitzendes tuberculöses Geschwür bilden sahen. Immer ist bei etwas weiter vorgeschrittener Uterintuberculose die noch nicht tuberculös entartete Schicht des Gebärmutterparenchyms hyperämisch, mehr oder weniger verdickt.

Als beinahe constante Begleiterin der Tuberculose des Uterus ist jene der Tubenschleimhaut anzusehen, ja gewöhnlich ist die Erkrankung in diesen letzteren Organen weiter vorgeschritten als im Uterus, die Eileiter finden sich beträchtlich erweitert und ihre Höhle oft mit einer ansehnlichen Menge eines käsigen, tuberculosen Eiters angefüllt. Eine der seltensten Complicationen ist wohl die Tuberculose des Ovariums; wir haben sie in einem einzigen Falle bei einer an Bauchfelltuberculose zu Grunde gegangenen Wöchnerin beobachtet; auch die Tuberculose der Scheide der Harnblase und der Harnleiter gehört zu den selteneren Sectionsbefunden.

Wir haben schon weiter oben darauf aufmerksam gemacht, dass die Tuberculose des Uterus während des Lebens wegen der um Vieles drängenderen und die Hilfe des Arztes mehr in Anspruch nehmenden, von anderen Organen ausgehenden Symptome, wo nicht immer, so doch in den meisten Fällen gänzlich übersehen wird. Schenkt man aber dem Verhalten der Genitalien bei einer an Tuberculose leidenden Frau einige Aufmerksamkeit, so wird es nicht selten möglich sein, die Diagnose des Gebärmutterleidens mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit zu stellen, wobei vorzüglich darauf Rücksicht zu nehmen ist, dass die Uterintuberculose in ihrem Beginne gewöhnlich die Erscheinungen einer mehr acut oder mehr chronisch verlaufenden Metritis darbietet, dass die damit behafteten Frauen über schmerzhafte Empfindungen im Innern des Beckens über häufigeren Harndrang, erschwerte Defäcation und eine oft ziemlich copiöse Leukorrhöe klagen, dass sich endlich zu diesen Symptomen im späteren Verlaufe der Krankheit in Folge der Arrosion der Uterusgefässe Meno- und Metrorrhagieen hinzugesellen, während früher häufig spärliche Menstruation oder selbst auch vollkommene Amenorrhöe zugegen war. Wird die Vaginalportion mittels eines Gebärmutterspiegels blossgelegt, so kann die Nachweis-

barkeit der weiter oben beschriebenen, auf der äusseren Fläche der Vaginalportion sitzenden solitären weissgrauen Granulationen oder der gedachten tuberculösen Geschwürsbildungen für die Diagnose von Belang sein; am einflussreichsten auf diese letztere ist jedoch gewiss die mikroskopische Untersuchung des aus dem Muttermunde hervorquellenden, im Lumen des Gebärmutterspiegels aufgefangenen Secrets.

Bei einmal sicher gestellter Diagnose einer Tuberculose des Uterus ist die Vorhersage schon aus dem Grunde äusserst ungünstig, weil aus der Gegenwart dieses Leidens immer auf eine bereits weit vorgeschrittene, stets tödtlich endende Tuberculose anderer Organe geschlossen werden kann, und das Handeln des Arztes ist hier immer ein sehr begrenztes, indem er sich nur auf die zuweilen ziemlich intensiven Schmerzanfälle durch die Verabreichung narkotischer Mittel, auf die Entfernung der sich in der Vagina anhäufenden, sie sowohl als die äusseren Genitalien corrodirenden Secrete und auf die Sistirung der etwa eintretenden Blutungen beschränkt.

5. Das Cancroid der Gebärmutter — das Blumenkohlgewächs des Muttermundes.

J. Clarke in Transactions of a society for the improvement of med. and surg. knowledge. Vol. III. pag. 324. — Anderson, Dublin Journ. 1845. Vol. 26. No. 78. pag. 402. — Simpson, Edinb. med. and surg. Journ. 1841. — T. St. Lee, on tumors of the uterus etc. London 1847. — Renaud, Lond. Gaz. 1848. Aug. — Watson, Monthl. Journ. 1849. Novbr. — C. Mayer, Fälle von Kankroid der Gebärmutter und der Scheide; Verhdl. der Ges. für Gebtsk. Bd. IV. pag. 111. — Virchow, über Cancroide und Papillargeschwülste, Würzb. Verhdl. Bd. I. pag. 106. — Breslau, ein Fall von Ecrasement linéaire einer carcinomatösen Vaginalportion; Scanzoni's Beiträge, Bd. III. pag. 80. — Scanzoni, gynökologische Fragmente im 1. Bde. der Würzb. med. Ztschr. 1860. — L. Mayer, über die Entwicklung des Cancroids der weiblichen Geschlechtstheile; Monatschr. f. Gbtsk., 1861. XVII. pag. 241.

John Clarke machte im Jahre 1809 zuerst auf eine eigenthümliche Neubildung an der Gebärmutter aufmerksam, welcher er ihrer äusseren Form wegen den Namen blumenkohlartiger Auswuchs am Muttermunde (Cauliflower excrescence) beilegte. Nach seiner Beschreibung bildet das Blumenkohlgewächs eine unregelmässige Hervorragung in der Gegend des Muttermundes, welche mit breiter Basis auf dem Gebärmutterparenchym aufsitzt und eine granulirte Oberfläche darbietet. Ein ziemlich starker Druck oder Manipulationen, die man an ihr ausübt, verursachen keinen irgendwie erheblichen Schmerz. Am übrigen Theile des Muttermundes ist zu dieser Zeit keine erhebliche Veränderung des Gewebes wahrzunehmen, allmälig werden der Kreis des Muttermundes und die äusseren Theile des Mutterhalses mehr und mehr von derselben krank-

haften Veränderung des Gewebes ergriffen, bis zuletzt der ganze Muttermund und Mutterhals in den Krankheitsprocess hineingezogen ist.

Später haben andere englische Aerzte, unter diesen vorzüglich C. N. Clarke, Ramsbothan, Lever, Montgomery, Anderson, Simpson, Höeber, Th. St. Lee u. A., Beobachtungen über dieses Leiden gesammelt, nach welchen die Eigenthümlichkeiten dieser Geschwülste darin bestehen sollen, dass sie das Ansehen des Blumenkohls haben, dass sie eine sehr starke wässerige Absonderung erzeugen, dass sie, wenn auch nicht durch eine Weiterverbreitung der ihnen eigenthümlichen Structur auf die benachbarten Gewebe, doch durch Erschöpfung des Gesammtorganismus lethal werden, dass sie sich gewöhnlich auf den Muttermund beschränken, obgleich man sie auch innerhalb der Gebärmutterhöhle und an den Wänden der Vagina beobachtet, und endlich, dass sie, wenn sie vollkommen exstirpirt sind, nicht wiederkehren.

Lange Zeit war man über das eigentliche Wesen dieser Affection im Unklaren, insbesondere wusste man nicht, ob man sie zu den krebsigen oder nichtkrebsigen Leiden des Uterus zählen solle. Erst Virchow war es vorbehalten, den eigenthümlichen Bau und die Natur dieser Geschwülste genauer zu erforschen, so dass es gegenwärtig wohl keinem Zweifel mehr unterliegt, dass das Blumenkohlgewächs in die Kategorie der sogenannten Papillargeschwülste einzureihen sei. Es beginnt, nach Virchow (a. a. O. pag. 110), als einfache Papillargeschwulst und geht später in eine cancroide über. Anfangs sieht man nur an der Oberfläche papilläre oder zottige Wucherungen, die aus sehr dicken Schichten von peripherischen Platten und inneren cylindrischen Epithelialzellen und einem sehr feinen inneren Cylinder aus äusserst wenig Bindegewebe mit grossen Gefässen bestehen. Die äusseren Zellenlagen enthalten alle Alters- und Entwickelungsstufen der Zellen, indem sich einzelne zu grossen Muttergebilden mit endogenen Kernen ausbilden. Die Gefässe sind meist kolossale, sehr dünnwandige Capillaren, die entweder einfache Schlingen an der Spitze der Zotten zwischen den Epitheliallagen bilden, oder nach der Oberfläche zu neue Schlingen in immer zunehmender Zahl entwickeln, oder endlich eine netzförmige Verästelung zeigen. Ihre Grösse, ihre Dünnwandigkeit, ihre Oberflächlichkeit erklären die enorm profuse wässerige Absonderung mit den intercurrenten heftigen Blutungen, durch welche sich das Blumenkohlgewächs charakterisirt. Im Anfange sind die Papillen einfach und dicht gedrängt, so dass die Oberfläche nur granulirt erscheint, wie das schon Clarke beschreibt; blumenkohlartig wird sie erst durch die Verästelung der Papillen, die zuletzt zu zolllangen Franzen aus-

wachsen und fast das Aussehen einer hydatiden Mole darbieten können. Nachdem der Process an der Oberfläche eine Zeit lang bestanden hat, beginnen sich die Cancroid-Alveolen in der Tiefe zwischen den Bindegewebs- und Muskelschichten des Organs zu bilden. Früher sah Virchow nur Höhlen mit einfacher Epithelial-Ausfüllung, allein später fand er Alveolen, auf deren Wand neue papilläre, sich verästelnde Wucherungen — eine Art von proliferirender, arborescirender Bildung — sassen.

Ueber den Verlauf des Uebels hat unter den deutschen Aerzten wohl Karl Mayer in Berlin zuerst die ausgedehntesten Erfahrungen gesammelt, weshalb wir uns erlauben, die von ihm im IV. Bande der Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin niedergelegten Ansichten wörtlich wiederzugeben. Mayer sagt: Das zuerst von John Clarke beschriebene Blumenkohlgewächs der Gebärmutter gehört nicht zu den gewöhnlichen Krebsformen, sondern ist eine eigenthümliche, in den weiblichen Genitalien vorkommende Wucherung, welche einige Analogie mit dem Lippenkrebse hat, insofern sie eben so, wie dieser, eine Zeit lang ein rein örtliches, keineswegs constitutionelles Leiden darstellt, später aber einen krebsartigen Charakter annimmt, die noch gesunden Theile der ergriffenen Genitalien nach und nach infiltrirt und destruirt und wie andere Carcinome durch erschöpfende Blutungen und profuse Jauchung den Tod herbeiführt. Der bisherige Mangel an Beobachtungen und gründlichen Untersuchungen dieser Geschwulst hat zum Theil seinen Grund in dem selteneren Vorkommen derselben, zum Theil wohl aber darin, dass das Leiden, sei es durch Schuld der Aerzte oder der Kranken, häufig erst zur Beobachtung gelangt, wenn die Infiltration und Destruction bereits weit um sich gegriffen hat und die Unterscheidung von einem, mit fungösen Wucherungen bedeckten Krebsgeschwür weder durch die Untersuchung mit dem Finger noch durch das Mikroskop möglich ist. Nach dem Tode soll die Geschwulst zusammenfallen und daher der anatomischen Untersuchung leicht entgehen; Mayer ist es jedoch wahrscheinlicher, dass solche Kranke im ersten Stadium überhaupt selten in Krankenhäusern vorkommen, aber noch seltener in diesem Stadium zur Section und in die Hände der Anatomen gelangen. Das Cancroid der Gebärmutter entwickelt sich gewöhnlich zuerst an den Muttermundslippen und schreitet von hier aus auf den übrigen Theil der Vaginalportion und auf den Gebärmutterkörper fort. Es befällt junge und alte, reiche und arme, unverheirathete und verheirathete Personen, solche, die viel Kinder und die nie geboren, und solche, die nie den Beischlaf aus-

geübt haben. Die ätiologischen Momente sind bis jetzt noch unbekannt.

Dieselbe Geschwulst kommt, aber dem Anscheine nach noch seltener, auch in der Scheide vor und muss der Analogie gemäss Cancroid der Scheide genannt werden. Sie kann sich wahrscheinlich an jedem beliebigen Punkte der Scheide entwickeln. Mayer selbst hat sie zweimal auf der hintern Wand derselben beobachtet; uns ist sie an derselben Stelle ebenfalls zweimal vorgekommen.

Das Cancroid der Gebärmutter und der Scheide bildet in seiner ersten, für Diagnose und Behandlung wichtigen Entwicklungsstufe eine rundliche, weiche, glänzende, röthliche, bei der Betastung blutende Geschwulst, mit einem fein gelappten, dem Gehirn kleiner Thiere, nach J. Clarke dem Blumenkohl ähnlichen Aussehen. In der Scheide durch das Speculum betrachtet hat sie gewöhnlich ein hochrothes Ansehen, welches Simpson mit dem einer reifen Erdbeere vergleicht, nach der Excision wird die Farbe blässer. Es tritt ohne besondere Vorboten auf, und charakterisirt sich durch sehr profuse, wässerige, seröse, blutig gefärbte, dem Fleischwasser ähnliche, zuweilen unangenehm riechende Ausflüsse, welche von Zeit zu Zeit mit mehr schleimigen Absonderungen und mit reichlichen Blutergüssen abwechseln. Es wird in diesem Zeitraume nicht von den dem Carcinom der Gebärmutter ähnlichen Schmerzen begleitet.

Das Cancroid der Gebärmutter ist in dem ersten Zeitraume, so lange die Infiltrationen und Wucherungen noch nicht bis auf den Gebärmutterkörper oder bis auf die Scheide vorgedrungen sind, durch Excision der ergriffenen Vaginalportion heilbar. Es lässt sich ein günstiger Erfolg der Operation erwarten, wenn ein noch grösserer Theil der Vaginalportion sich glatt, derb und gesund anfühlt, — wenn man auf der Schnittfläche des abgeschnittenen Stückes deutlich das gesunde Gewebe der Vaginalportion erkennt, — wenn man an der Schnittfläche des Uterus oder in deren Umgebung keine Wucherungen oder pathologische Veränderungen durch das Speculum wahrnimmt — und wenn die abgeschnittene Geschwulst noch keinen Krebssaft und noch keine entwickelten Krebszellen zeigt.

Das Cancroid der Scheide nahm in beiden von Mayer und auch in den von uns beobachteten Fällen einen rapiden, verderblichen Verlauf. Seine Heilbarkeit muss erst durch weitere Beobachtungen constatirt werden, wird aber wahrscheinlich nur möglich sein, so lange dasselbe noch eine kleinere, scharf abgegrenzte Geschwulst in der übrigens gesunden Scheide darstellt.

Die zweckmässigste Art der Operation des Cancroids der Gebärmutter ist die Excision und diese lässt sich in der Rückenlage

der Kranken mit einer gekrümmten, vorn abgerundeten Schere, am besten mit der Sförmig gekrümmten Siebold'schen Polypenschere eben so sicher und erfolgreich in der Scheide vollführen, als in der von Simpson vorgeschlagenen Bauchlage mit dem Messer, nachdem die Geschwulst mit Hacken bis vor die äusseren Geburtstheile hervorgezogen ist. Mayer gibt der ersten Operationsmethode den Vorzug, hält die Lagerung der Kranken auf dem Bauch höchst unbequem und nutzlos für dieselbe und überflüssig für den Operateur. Die von J. Clarke empfohlene Ligatur hält er für ganz verwerflich.

Die oft sehr profusen Blutungen nach der Operation stillt man durch Injectionen von kaltem Wasser oder Essig und durch Einbringung von grossen Charpie-Tampons in die Scheide.

Im Falle die Schnittfläche kein gesundes Ansehen darbietet, im Falle Spuren von Infiltrationen oder von Wucherungen wahrnehmbar sind, muss man dieselben, wenn die Blutung es zulässt, sogleich nach der Operation oder später durch Argent. nitr. oder durch Liquor hydrargyri nitrici oder durch das Glüheisen zu zerstören suchen. In solchen Fällen ist mit Wahrscheinlichkeit die Wiederkehr und Unheilbarkeit des Leidens zu erwarten. In neuester Zeit haben wir 2mal Middeldorpfs galvanocaustischen Apparat zur Entfernung cancroider Vaginalportionen versucht. Die erste Operation gelang vollkommen, die Schlinge war leicht oberhalb der erkrankten Partie anzulegen und war die Entfernung der letzteren von gar keiner Blutung begleitet. Die Kranke verliess 10 Tage nach der Operation die Klinik starb jedoch 2 Jahre später an einem exquisiten Carcinom des Uterus. Im 2. Falle war der obere Theil der erkrankten Vaginalportion so breit und lief nach unten so konisch zu, dass die Schlinge nicht sicher angelegt werden konnte, weshalb wir uns mit einer intensiven Cauterisation begnügen mussten. Auch der in neuester Zeit zu demselben Zwecke empfohlene Ecrasseur von Chassaignac dürfte nicht für alle Fälle anwendbar sein, einestheils wegen der der Anlegung der Schlinge entgegenstehenden Schwierigkeiten, die sich besonders bei breiter, nicht scharf begrenzter Basis der Geschwulst geltend machen werden, anderentheils wegen der Gefahr einer Durchreissung des Scheidengewölbes, welche bei dem Zuschnüren der Schlinge nicht immer vermieden werden kann, wie es die Fälle von Breslau und Simon beweisen.

Wir haben im Laufe der letzten Jahre vielfach Gelegenheit gehabt, cancroide Vaginalportionen zu entfernen und sind wir bezüglich der zu wählenden Operationsmethode zu dem Schlusse ge-

langt, dass ganz kleine, etwa bohnen- bis taubeneigrosse, auf der Spitze der Vaginalportion aufsitzende und scharf begränzte Geschwülste leicht und sicher mittels des Fahnenstock'schen Tonsilotoms entfernt werden können. Grössere Tumoren entfernen wir entweder ohne vorausgeschickte Dislocation des Uterus mittels einer in die Vagina eingebrachten Siebold'schen Schere und bei den sehr voluminösen, zuweilen die Grösse einer Mannsfaust erreichenden Cancroiden, oder in jenen Fällen, wo die Enge der Scheide die Vornahme der Operation innerhalb des Beckens sehr erschwert, verfahren wir in der Weise, dass wir die Drahtschlinge des Maisonneuve'schen Constricteurs an die Basis der Geschwulst anlegen, fest zusammenschnüren und hierauf den Tumor theils mittelst der Drahtschlinge, theils mittelst einer Museux'schen Hakenzange bis vor die äusseren Genitalien herabziehen, worauf die Durchschneidung mittelst eines Scalpells unterhalb der Drahtschlinge erfolgt. Die vermöge dieser letzteren ausgeübte Compression der Basis der Geschwulst beugt, wie wir uns zu wiederholten Malen überzeugen konnten, dem Auftreten einer stärkeren Blutung aus der Schnittfläche mit grosser Sicherheit vor.

6. Krebs der Gebärmutter.

Die ältere Literatur über die krebsigen Leiden der Gebärmutter findet sich ziemlich vollständig in Meissner's „Frauenzimmerkrankheiten" Bd. I. p. 955. Wir fügen diesem Verzeichnisse noch bei: Récamier, recherches sur le traitement du cancer; Paris 1819. — Velpeau, nouveaux éléments de médecine opératoire; Paris 1832. — Récamier, Revue méd. 1826. pag. 97. — Bayle, traité des maladies cancéreuses. — Paris 1834. — Lisfranc, traité sur l'amputation de la portion vaginale de l'utérus, Gaz. méd. 1834. No. 25 — Meissner, über schwammige Auswüchse der weiblichen Geschlechtstheile. Leipzig 1835. — Téallier, du cancer de la matrice. Paris 1836. — Tanchou, recherches statistiques sur les maladies de femmes. — Journ. des conn. méd. 1836. No. 2. — Cruveilhier, anat. pathol. livr. 24. pl. 2, livr. 27. pl. 2, livr. 39. pl. 3. — Montgomery, Dubl. Journ. 1842. Jan. — Rokitansky, pathol. Anat. Bd. III. pag. 550. — Simpson, on amputation of the neck of the womb. — Edinb. med. and surg. Journ. 1841. Jan. — Kiwisch, klin. Vorträge, Bd. I. pag. 508. — Scanzoni, österr. Jahrb. 1846, Septbr. — Novbr. Kieter, Med. Ztg. Russl. V. No. 29. 30. — Breslau, de totius uteri exstirpatione; Diss. Monach. 1852. — Chiari, Klinik f. Gbtsh. und Gynäkol. Erlangen 1855. — E. Wagner, der Gebärmutterkrebs; Leipzig, 1858.

Anatomischer Befund. Unter den verschiedenen von den pathologischen Anatomen aufgestellten Varietäten des Krebses ist der Markschwamm und der fibröse Krebs derjenige, welcher das Gewebe der Gebärmutter befällt. In der Regel stellt sich das Leiden als eine krebsige Infiltration dar, wenigstens werden die primären

Erkrankungen der Gebärmutter nicht leicht als umschriebene, in das Gewebe gleichsam eingebettete Krebsknoten beobachtet, während secundäre Ablagerungen, welche sich nicht selten zu krebsigen Erkrankungen anderer Organe hinzugesellen, gewöhnlich in dieser letzteren Form als sogenannte „subperitonäale Krebse“ auftreten.

Von den einzelnen Gegenden der Gebärmutter ist es beinahe ausschliesslich nur die Vaginalportion, welche den Ausgangspunkt des Leidens darstellt; denn wenn sich einzelne Beobachtungen vorfinden, wo der Krebs bei vollkommener Unversehrtheit des Cervix zuerst im Körper oder Grunde des Uterus auftritt, oder die Infiltration gleichzeitig das ganze Organ befällt, so gehören doch diese Fälle zu den seltensten Ausnahmen. Die Erkrankung des Gewebes schreitet mit grösserer oder geringerer Raschheit von der Spitze der Vaginalportion gegen den inneren Muttermund hinauf, wo sie sich entweder, was jedoch selten geschieht, begrenzt, oder auf den unteren Theil des Körpers der Gebärmutter ausdehnt und diesen nach und nach so in ihre Metamorphosen hineinzieht, dass zuletzt von dem ganzen Organe nur ein grösseres oder kleineres Rudiment des Grundes zu entdecken ist. Die Erweichung, Verschwärung und Verjauchung der krebsig infiltrirten Partien schreitet gewöhnlich von innen nach aussen, so dass die äusseren Schichten sich zuweilen noch im Stadio der Infiltration befinden, während die inneren längst in einem jauchigen Detritus zu Grunde gegangen sind.

Bei der innigen Verbindung des Uterus mit seinen verschiedenen Nachbarorganen ist es begreiflich, dass sich das Leiden, sobald es die Gegend des inneren Muttermundes erreicht hat, leicht auf die Blase und den Mastdarm, auf das periuterine Bindegewebe und im weiteren Verlaufe auch auf die Ovarien, die Tuben, auf die die innere Beckenwand auskleidenden Muskeln und Fascien, ja zuweilen auf die Beckenknochen selbst ausbreitet. Von besonderer praktischer Bedeutung ist die Ausbreitung des Gebärmutterkrebses auf die Harnblase und den Mastdarm, indem die früher oder später eintretende Verjauchung und Zerstörung der Wände dieser Organe zu unheilbaren, die Kranken im höchsten Grade belästigenden Blasen- und Mastdarm-Scheidenfisteln Veranlassung gibt.

Unter den Complicationen des Krebses der Gebärmutter verdienen besonders hervorgehoben zu werden der Krebs des unteren Theiles der Urethra, der Clitoris, der Labien, der Inguinaldrüsen, seltener sind die Magenwände, die Pleurasäcke, die Lungen, die Leber und die Nieren krebsig entartet, um so öfter findet man aber katarrhalische und dysenterische Processe auf der Darmschleimhaut, Verstopfungen der Becken- und Schenkelvenen durch Blutge-

rinnsel mit eitrigem Zerfall des Thrombus und metastatischen Ablagerungen in entfernteren Organen, wie z. B. im Unterhaut-Zellgewebe, in den Lungen, im Herzen, im Pericardium, in den Gehirnhäuten, und eine der häufigsten Complicationen ist wohl jene mit Flüssigkeitsansammlungen in der Bauchhöhle, welche entweder die Folge einer einfachen chronischen oder septischen Peritonaeitis ist.

Die nicht krebsig infiltrirten Partien der Gebärmutter erscheinen entweder gesund oder sie sind verdickt, hyperämisch, im Zustande der chronischen Metritis; als zufällige, aber keineswegs seltene Complicationen beobachtet man theils runde, theils gestielte fibröse Geschwülste, so wie auch das Zusammenfallen kleinerer oder grösserer Ovariencysten mit dem Gebärmutterkrebs keineswegs selten vorgefunden wird.

Nur in einem einzigen Falle haben wir eine spontane Heilung der uns hier beschäftigenden Krankheit beobachtet; es betrifft derselbe eine 66jährige Frau, bei welcher die Verjauchung des Cervix sich am inneren Muttermunde begrenzte und hier, so wie dies auch von Rokitansky beobachtet wurde, mit Zurücklassung einer trichterförmigen Narbe heilte. Die Frau lebte in diesem, unter unseren Augen zu Stande gekommenen Zustande noch 1½ Jahre und starb dann an Krebs der rechten Mamma. Man hat auch die brandige Abstossung der krebsig infiltrirten Partie und die fettige Metamorphose derselben als eine Art von Naturheilung aufgefasst, indessen ist kein Fall bekannt, wo nach einem dieser Vorgänge das Leben der Kranken länger gefristet worden wäre.

Was die oben erwähnten, in der Gebärmutter auftretenden Varietäten anlangt, so ist die medullare unstreitig die häufigere. Sie zeichnet sich durch ihren grösseren Gefässreichthum, durch ihre meist knollige, oft etwas gelappte oder mit fungösen Wucherungen besetzte Oberfläche aus, sowie durch ihre Tendenz zum raschen Zerfall, der, wie schon oben erwähnt wurde, in den meisten Fällen die inneren Schichten der Cervicalportion zuerst ergreift und zur Bildung eines trichterförmigen, mit seiner Spitze gegen den inneren Muttermund gerichteten Geschwürs Veranlassung gibt, welches von mehr oder weniger unregelmässigen, gelappten Rändern umgeben, eine unebene, mit zahlreichen, hirsekorn- bis erbsengrossen, blutreichen Granulationen oder mit längeren, fungösen Excrescenzen bedeckte Oberfläche darbietet. Auf dieser letzteren liegt eine verschieden dicke Schichte einer gewöhnlich ziemlich dünnflüssigen, missfarbigen, äusserst übelriechenden Jauche. Der medullare Krebs besitzt eine grössere Neigung, sich auf die Nachbartheile, besonders auf die Vagina, die Blase und den Mast-

darm auszubreiten, und nicht selten führt er zu Perforationen in die Bauchhöhle mit meist tödtlicher Peritonaeitis.

Der fibröse Krebs zeigt einen geringeren Gefässreichthum als der medullare, hat eine geringere Tendenz zur Erweichung und Verjauchung und schreitet in der Regel nur dann auf die Nachbartheile fort, wenn er sich nach längerer Dauer wenigstens theilweise in Markschwamm umgewandelt hat.

Histologisch zeigt der Gebärmutterkrebs keine wesentlichen Unterschiede von jenem anderer Organe, weshalb wir glauben, die nähere Beschreibung der histologischen Zusammensetzung dieser Aftergebilde des Uterus mit Hinweisung auf die betreffenden Stellen der Handbücher der pathologischen Anatomie übergehen zu können.

Aetiologie. Die Ursachen des Gebärmutterkrebses sind ebenso wie jene der krebsigen Erkrankungen anderer Organe völlig unbekannt; denn wenn auch die Erfahrung gelehrt hat, dass in gewissen Altersperioden, unter gewissen Lebensverhältnissen u. s. w. der Gebärmutterkrebs häufiger beobachtet wird, als in anderen, so ist doch die Art des causalen Zusammenhangs der Krankheit mit diesen sogenannten disponirenden Momenten noch vollkommen im Dunkeln und die Zahl der Fälle ist keineswegs gering, wo auch nicht im Entferntesten eine prädisponirende oder Gelegenheitsursache ermittelt werden kann.

Steht es auch im Allgemeinen fest, dass das Alter zwischen dem 40. und 50. Jahre das grösste Contingent an Kranken stellt, so ist doch die Zahl der Fälle keineswegs gering, wo Frauen theils in viel früheren, theils in späteren Lebensperioden an Krebs der Gebärmutter erkrankten. Wir haben im Laufe von 8 Jahren Gelegenheit gehabt, 108 an Gebärmutterkrebs leidende Frauen zu behandeln, von diesen standen

4	zwischen	dem	20.	und	25.	Jahre,
4	„	„	25.	„	30.	„
17	„	„	30.	„	35.	„
18	„	„	35.	„	40.	„
45	„	„	40.	„	45.	„
15	„	„	45.	„	50.	„
4	„	„	50.	„	55.	„
1	„	„	55.	„	60.	„

Die jüngste unserer Kranken zählte 23, die älteste 59 Jahre. Ziemlich ähnliche Resultate haben Boivin und Dugés, Kiwisch und Chiari gewonnen, und das Abweichende in den Angaben von Boivin und Dugés ist, wie Kiwisch ganz richtig bemerkt, wohl nur darin zu suchen, dass diese Beobachter zum Theil heterogene

Krankheiten unter der Kategorie des Gebärmutterkrebses zusammengeworfen haben, wofür der Umstand spricht, dass sie 12 Fälle von Gebärmutterkrebs vor dem 20. Lebensjahre beobachtet haben wollen, eine Angabe, welche in keiner einzigen Beobachtung neuerer Aerzte eine Stütze findet.

Was den causalen Zusammenhang der uns beschäftigenden Krankheit mit den Geschlechtsverrichtungen des Weibes anbelangt, so ist es allerdings auffallend, dass unter den von uns behandelten 108 Kranken 36 steril waren; berücksichtigt man hierbei die Erfahrung, dass Frauen, welche niemals geboren hatten, überhaupt verhältnissmässig oft an Neubildungen der Genitalien (Uterus, Ovarien, Brüste) erkranken, so wird es wohl nicht absurd sein, anzunehmen, dass die Sterilität bis zu einem gewissen Grade hin eine Prädisposition für das uns beschäftigende Leiden abgibt.

Gegentheilig scheinen oft wiederholte Geburten, vielleicht in Folge der durch sie gesetzten Verletzungen des untern Gebärmutterabschnitts, nicht ganz ohne Bedeutung in der Aetiologie des Gebärmutterkrebses zu sein, wenigstens findet diese Ansicht in unseren Erfahrungen eine Stütze. Es hatten nämlich unter unseren 108 Kranken, 72 verhältnissmässig viele Geburten überstanden, indem

6	von	ihnen	11	mal
3	„	„	10	„
2	„	„	9	„
14	„	„	8	„
13	„	„	7	„
21	„	„	6	„
10	„	„	5	„
3	„	„	4	„

geboren hatten.

Die von uns gesammelten Notizen reichen nicht aus, um mit Bestimmtheit angeben zu können, wie oft im Verlaufe dieser Entbindungen namhaftere Störungen des Geburtsacts oder operative Hilfen stattgefunden hatten, so dass es nicht möglich ist, ein bestimmtes Urtheil darüber abzugeben, ob Geburtsanomalieen und die durch sie bedingten traumatischen Eingriffe in irgend einem Zusammenhange mit der später aufgetretenen Uteruskrankheit standen.

Was die Constitution der von uns behandelten Kranken anlangt, so haben unsere Beobachtungen in dieser Beziehung kein bestimmtes Urtheil ermöglicht, doch glauben wir behaupten zu können, dass die Mehrzahl unserer Kranken sanguinischen oder cholerischen Temperaments waren, dunkles Haut- und Haarcolorit darbo-

ten und im Allgemeinen vor dem Auftreten der Symptome des Gebärmutterkrebses an keiner tiefer greifenden constitutionellen Krankheit litten, so dass uns die früher ziemlich allgemein verbreitete Meinung, als wäre die Scrofulose, die Syphilis u. s. w. ein prädisponirendes Moment des Uteruskrebses, wenig plausibel erscheint.

Was die Lebensweise der von uns behandelten Kranken anbelangt, so waren 91 verheirathet, 17 ledig; 78 lebten in grösseren Städten, 30 auf dem Lande, so dass nach unseren Erfahrungen der Aufenthalt in Städten die Entstehung des Uebels wirklich zu begünstigen scheint, und wollte man uns vielleicht hiergegen einwenden, dass wir bisher unsere Praxis grösstentheils nur in grösseren Städten ausübten, so müssen wir erwidern, dass viele der von uns behandelten Kranken in Spitälern verpflegt wurden, in welchen ebensowohl Stadt- als Landbewohnerinnen Aufnahme fanden, und zudem müssen wir noch erinnern, dass unsere Hausordinationen in ausgedehntem Masse von auf dem Lande wohnenden Frauen besucht werden, so dass uns wohl ein Urtheil über das häufigere oder seltenere Vorkommen gewisser Krankheiten in Städten und auf dem Lande ermöglicht ist. Endlich haben uns auch Erkundigungen welche wir bei auf dem Lande prakticirenden Aerzten eingeholt haben, die Ueberzeugung verschafft, dass dort der Gebärmutterkrebs wirklich um Vieles seltener vorkömmt, als in grösseren Städten.

Das wichtigste ätiologische Moment sind aber unstreitig deprimirende Gemüthsaffecte: Nahrungssorgen, Gram über erlittene Verluste u. s. w., und es ist uns wirklich auffallend, dass gerade auf diesen Umstand von Seite der verschiedenen Schriftsteller ein so geringes Gewicht gelegt wird. Bei 84 der angeführten 108 Kranken konnten wir die längere Einwirkung dieser Schädlichkeit mit Gewissheit ermitteln, und beinahe immer erfolgten die ersten Symptome des Leidens kurze Zeit nachdem die Frauen die erwähnte unheilvolle Gemüthsbewegung erlitten hatten.

Nebenbei verdienen nach unserer Ueberzeugung übermässige, aus allzugrosser Geschlechtslust hervorgegangene Excessus in Venere in ätiologischer Beziehung alle Beachtung, wenigstens befanden sich unter unseren Kranken 15, welche theils nach der eigenen theils nach der Aussage ihrer Ehemänner an einem nicht zu befriedigenden Geschlechtstriebe litten, ja von demselben noch gequält wurden, als die Gebärmutterkrankheit bereits beträchtliche Fortschritte gemacht hatte. Dass Lustdirnen verhältnismässig selten am Uteruskrebse erkranken (wir zählten unter unseren Kranken nur 3, welche früher dieses Gewerbe getrieben hatten), scheint uns mit der eben angegebenen Erfahrung nicht im Widerspruche zu

stehen, da bei ihnen die Ausübung des Coitus in der Regel nicht mit dem hohen Wollustgefühle verbunden ist, wie bei den sich ihren Gatten mit aller Liebe hingebenden Frauen. Nicht die Häufigkeit, mit welcher der Beischlaf ausgeübt wird, sondern die ungewöhnliche sinnliche Aufregung scheint uns hier bedeutungsvoll zu sein.

Von unseren 108 Kranken hatten 54 durch längere oder kürzere Zeit vor dem Auftreten der den Uteruskrebs charakterisenden Erscheinungen an Menstruationsanomalieen und Blenorrhöen gelitten, bei 8 Kranken trat das Leiden unter den Symptomen einer acuten Metritis auf und bei 18 hatten wir es ursprünglich mit einem Gebärmutterleiden zu thun, welches wir für nichts Anderes als eine chronische Metritis, theils mit, theils ohne Ulcerationen, des Muttermundes, halten mussten. Allmälig, und zwar einigemal in sehr kurzer Zeit, änderte sich der Symptomencomplex dermassen, dass kein Zweifel an der Gegenwart einer krebsigen Affection übrig bleiben konnte. Bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens ist es unmöglich, zu entscheiden, ob nicht zuweilen, das durch die chronische Metritis gesetzte Exsudat in den Uteruswänden der Umwandlung in eine krebsige Infiltration fähig ist, weshalb wir auch die Möglichkeit des Uebergangs einer chronischen Gebärmutterentzündung in Krebs nicht ganz apodiktisch in Abrede stellen wollen. Wenn aber viele, besonders ältere Aerzte diese Metamorphose häufig beobachtet haben wollen und dem zufolge die chronische Metritis eine so grosse Rolle in der Aetiologie des Krebses spielen lassen, so darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass es ein Stadium der letzteren Krankheit gibt, wo die krebsige Infiltration des unteren Gebärmutterabschnitts von den durch anderweitige gutartige Exsudate bedingten Vergrösserungen des Organs durchaus nicht unterschieden werden kann.

S y m p t o m e. Die den Gebärmutterkrebs am häufigsten begleitenden localen Symptome bestehen in Blutungen, schleimigen, eiterigen oder jauchigen Secretionen der Genitalien und in mehr oder weniger intensiven Schmerzgefühlen in der Beckengegend. So häufig diese Erscheinungen beobachtet werden, so kommen sie doch keineswegs der uns beschäftigenden Gebärmutterkrankheit ausschliessend zu und man findet sie sammt den weiter unten anzugebenden im übrigen Organismus auftretenden Störungen bei einer grossen Reihe anderer Erkrankungen des Uterus, wie z. B. bei den höheren Graden der Knickungen, den Fibroiden, Polypen u. s. w., ja es gibt Fälle, wo minder bedeutende Krankheiten der Gebärmutter viel mehr in die Augen springende Erscheinungen hervorrufen, als

das uns beschäftigende Leiden, und uns selbst ist es wiederholt vorgekommen, dass sich Frauen bei uns Raths erholten, welche, mit bereits weit vorgeschrittenen krebsigen Zerstörungen des Uterus behaftet, sich eines beinahe ungetrübten Allgemeinbefindens erfreuten und nur über ein oder das andere von ihnen keineswegs hoch angeschlagene örtliche Symptom klagten.

Diesen schleichenden, die Kranke und oft auch den Arzt wenig beunruhigenden Verlauf nimmt der Gebärmutterkrebs vorzüglich dann, wenn er sich bei älteren, über die klimakterische Periode bereits vorgerückten Kranken entwickelt; hier beschränkt sich die ganze Symptomenreihe häufig blos auf einen lästigen, drückenden Schmerz in der Beckengegend, auf die Secretion einer serösen, fleischwasserähnlichen oder milchig-eitrigen Flüssigkeit aus den Genitalien, auf Beschwerden bei der Entleerung der Faeces und des Urins, und es treten die mehr belästigenden Störungen erst dann auf, wenn die Vereiterung oder Verjauchung des Gebärmuttergewebes bis an oder über die Gegend des inneren Muttermundes vorgeschritten ist.

In der Regel aber und bei jüngeren Frauen beinahe ohne Ausnahme zeigt das Uebel einen von dem eben angegebenen wesentlich abweichenden Verlauf. So wie bei den übrigen im Uterus auftretenden Afterbildungen sind auch bei dem in Rede stehenden Leiden Störungen der Menstruation beinahe stets das erste, die Kranke beunruhigende Symptom. Gewöhnlich ist der Eintritt derselben durch längere oder kürzere Zeit von sogenannten dysmenorrhoischen Erscheinungen, Uterinalkoliken, ziehenden Schmerzen im Kreuze und in den Schenkeln, consensuellen gastrischen Erscheinungen u. s. w. begleitet, die Menstrualblutung kehrt nicht mehr in so regelmässigen Zwischenräumen wieder, setzt entweder länger aus, oder tritt in geringeren Intervallen, zuweilen sehr profus, zuweilen aber auch nur in geringer Menge wieder ein, oder es entleert sich auch ausserhalb der bestimmten Zeit eine blutig gefärbte, schleimige, oder fleischwasserähnliche Flüssigkeit aus den Genitalien. Diese Symptomenreihe hält gewöhnlich durch längere Zeit, durch 6—10 Monate, an, ohne dass das Allgemeinbefinden der Kranken, mit Ausnahme einer geringen Abmagerung und eines sich allmälig entwickelnden Sinkens der Kräfte im Wesentlichen gestört wird.

Der Gesammtorganismus wird gewöhnlich erst dann in Mitleidenschaft gezogen, wenn er entweder durch profuse, sich oft wiederholende Blutungen oder durch reichliche schleimige oder puriforme Secretionen einen namhafteren Säfteverlust zu erdulden

hat, oder wenn heftige Schmerzanfälle ihren nachtheiligen Einfluss auf das gesammte Nervensystem entfalten.

Anfangs zeigen die Metrorrhagieen gewöhnlich eine gewisse Periodicität, ja man beobachtet diese Eigenthümlichkeit häufig sogar noch bei Frauen, welche das klimakterische Alter bereits längst überschritten haben, so dass es nicht selten vorkömmt, dass die Kranken, welche vielleicht schon Jahre lang nicht mehr menstruirt waren, diese periodisch wiederkehrenden Metrorrhagien für menstruale Blutungen halten. Die Menge des hierbei entleerten Blutes ist oft so beträchtlich, dass das Leben der Kranken eine augenblickliche Gefahr läuft, während in anderen Fällen die Blutung weniger durch die Menge des auf einmal entleerten Blutes, als vielmehr durch die häufige Wiederholung nachtheilig wirkt. Im Allgemeinen sind die Blutungen um so heftiger, je jünger das betreffende Individuum ist, je rascher die Zerstörung der Gebärmutter vorwärts schreitet, je mehr die Geschwürsfläche mit gefässreichen fungösen Wucherungen bedeckt ist, was insgesammt beim medullaren Krebs häufiger beobachtet wird, als beim fibrösen. Oft dauern die Blutungen bis an das Ende der Krankheit mit zu- und abnehmender Intensität fort, nicht selten aber geschieht es, dass sie ohne nachweisbare Ursache nach längerer oder kürzerer Dauer mit einem Male aufhören und die Kranke in ihren letzten Lebensmonaten oder Wochen vollkommen verschont lassen.

Wie schon weiter oben erwähnt wurde, wechseln die Blutungen mit anderweitigen Ausflüssen aus den Genitalien ab. Das hierbei entleerte Fluidum ist sehr verschieden und variirt zwischen einer geringen Menge einer beinahe wasserhellen oder nur wenig blutig tingirten Flüssigkeit, bis zu sehr profusen, beinahe unausgesetzt fortdauernden Ausscheidungen einer missfarbigen, äusserst übelriechenden corrodirenden Jauche. Diese letztere ist es, welche die innere Fläche der Vagina, die grossen und kleinen Schamlippen, ja zuweilen selbst die Schenkel aufätzt, an diesen letzteren zu erythematösen und erysipelatösen. auf den Schleimhäuten hingegen zu croupösen oder selbst diphtheritischen Entzündungen Veranlassung gibt, durch welche die oft ohnedies schon beinahe unerträglichen Qualen der Kranken noch mehr gesteigert werden. Abgesehen von diesen Entzündungen ist die reizende Einwirkung der genannten Flüssigkeiten auf die Genitalienschleimhaut auch noch häufig die Ursache eines zuweilen anhaltenden, zuweilen mehr vorübergehenden, stets aber sehr belästigenden Pruritus vulvae et vaginae, und oft mag die hieraus hervorgehende sinnliche Aufregung dem nicht zu befriedigenden Geschlechtstriebe zu Grunde liegen, welchen man

bei an Gebärmutterkrebs leidenden Frauen nicht so gar selten zu beobachten Gelgenheit hat. — Was den üblen Geruch der bei dieser Krankheit gelieferten Secrete der Genitalien anbelangt, so geht man sehr irre, wenn man ihn, wie dies so häufig geschieht, als ein charakteristisches Symptom des Gebärmutterkrebses betrachtet; denn einestheils findet er sich eben so gut bei anderen mit rasch vorschreitender, ausgebreiteter Gewebszerstörung einherschreitenden Krankheiten der Genitalien, wie z. B. bei jauchenden Fibroiden, Polypen u. s. w., anderntheils geschieht es auch häufig, dass die vernachlässigte Reinhaltung dieser Theile bei einfach entzündlicher Hypersecretion ihrer Schleimhaut zu seiner Entstehung Veranlassung gibt, wie wir dies z. B. einigemale nach längerem Tragen stark verunreinigter, die Vaginalschleimhaut reizender Schwämme und Pessarien beobachtet haben. Endlich ist auch nicht zu übersehen, dass es viele Fälle von Gebärmutterkrebs gibt, in welchen, wenn für die gehörige Reinhaltung der Genitalien gesorgt wird, während des ganzen Verlaufs der Krankheit keine Spur des erwähnten penetranten Geruches wahrzunehmen ist.

Nebst den Blutungen und den eben besprochenen Ausflüssen sind es die verschiedenen schmerzhaften Empfindungen, durch welche die an Gebärmutterkrebs Leidenden besonders gequält werden.

Im Anfange des Leidens klagen die Kranken gewöhnlich blos über ein lästiges Gefühl von Schwere und Völle der Beckengegend oder über zeitweilig, besonders an den Eintritt der Menstruation gebundene wehenartige Schmerzen, welche sich in dem Maasse steigern und häufiger auftreten, als die krebsige Infiltration des Gebärmuttergewebes höher hinaufsteigt und so der Druck und die Zerrung der in den Gebärmutterwänden verlaufenden Nerven vermehrt wird. Später gesellen sich zu diesen sogenannten Uterinalkoliken zeitweilig auftretende, meist flüchtige, brennende und stechende Schmerzen, welche zuweilen blitzschnell das Becken in verschiedenen Richtungen durchzucken und ihren Grund gewöhnlich in einer zeitweilig auftretenden Hyperämie des Uterus und seiner Adnexa haben, weshalb sie in der Regel kurz vor dem Eintritte der Menstruation oder in Folge der durch eine hartneckige Stuhlverstopfung herbeigeführten Kreislaufshemmung in den Beckengefässen am intensivsten empfunden werden. Häufig haben diese Schmerzen den Charakter wahrer Neuralgien und beschränken sich dann nicht blos auf die Beckengegend, sondern strahlen mehr oder weniger weit auf die Lumbargegend, die unteren Extremitäten u. s. w. aus.

Eine andere Quelle der die Kranken quälenden Schmerzen sind die im weiteren Verlaufe des Gebärmutterkrebses selten feh-

lenden partiellen Bauchfellentzündungen, welche zuweilen mit einer eiterigen oder jauchigen Schmelzung des gesetzten Exsudates enden und mannigfaltige Zerstörungen der Beckengebilde theils durch die Eitersenkung, theils durch die Zerstörung der Muskeln, Fascien, Knochen u. s. w. zur Folge haben. Auch können grössere Exsudatmassen, wenn sie allmälig erstarrt sind, durch den Druck auf die innerhalb des Beckens verlaufenden Nerven mannigfaltige Schmerzempfindungen hervorrufen, sowie die durch sie bedingte Compression der Beckenvenen Kreislaufsstörungen und mehr oder weniger ausgedehnte ödematöse Anschwellungen der unteren Extremitäten herbeizuführen vermögen.

Endlich werden den Kranken beinahe ohne Ausnahme durch die Functionsstörungen des Mastdarms und der Blase grosse Qualen bereitet. Hartnäckige Stuhlverstopfungen, meist begleitet von varikösen Ausdehnungen der Hämorrhoidalvenen, abwechselnd mit einem äusserst lästigen, die Kranken Tage und Wochen lang quälenden Stuhlzwange, die Erscheinungen der katarrhalischen Reizung der Blase, bestehend in Dysurie, Strangurie und Ischurie, sind nur zu oft die Vorläufer der später eintretenden Perforationen des Mastdarms und der Blase, nach deren Zustandekommen sich der Harn, der Darmkoth und die von dem Krebsgeschwüre secernirte Jauche in der Vagina ansammelt, und wenn nicht die grösste Sorgfalt auf die Reinhaltung der Genitalien verwendet wird, den Zustand der Kranken beinahe unerträglich macht.

Die wiederholten profusen Blutverluste und die gewöhnlich reichliche Eiter- und Jauchesecretion, verbunden mit der durch die heftigen Schmerzen verursachten Schlaflosigkeit, rufen früher oder später ein beträchtliches Sinken der Kräfte, einen marastischen Zustand des Gesammtorganismus hervor, zu dessen Symptomen sich gewöhnlich noch jene der Anämie hinzugesellen, und unter stets zunehmender Abmagerung, unter dem Hinzutritte seröser Ergüsse in das Unterhautzellgewebe, den Peritonäal- und Pleurasack enden die Kranken ihr jammervolles Dasein.

D i a g n o s e. So leicht im Allgemeinen die Erkenntniss des Gebärmutterkrebses in seinen weiter vorgeschrittenen Stadien ist, eben so schwer fällt es oft, das Leiden in seinem Beginne von einer e i n f a c h e n, sogenannten g u t a r t i g e n I n d u r a t i o n des unteren Uterinabschnitts zu unterscheiden. Man findet zwar in den Lehr- und Handbüchern der Gynäkologie eine Reihe von Merkmalen aufgezählt, welche einen beginnenden Gebärmutterkrebs ziemlich sicher charakterisiren sollen, indess lehrt die tägliche Erfahrung, dass es Fälle gibt, wo diese Merkmale für die Diagnose keines-

wegs hinreichen, und selbst von geübten, vielerfahrenen Gynäkologen Missgriffe begangen werden. Als derartige charakteristische Merkmale des beginnenden Krebses werden angeführt: die diffuse Anschwellung der ergriffenen Partie, die beträchtliche Härte und Empfindungslosigkeit derselben, das Auftreten der Krankheit im klimakterischen Alter und die Unmöglichkeit, einen causalen Zusammenhang des Leidens mit einer vorausgegangenen Entbindung nachzuweisen. — Wer nur immer Gelegenheit gehabt hat, eine grössere Anzahl von mit chronischer Entzündung des Uterus behafteten Frauen zu untersuchen, der wird sich auch die Ueberzeugung verschafft haben, dass die eben erwähnten, für den Gebärmutterkrebs vindicirten Eigenthümlichkeiten in sehr vielen Fällen von chronischer Anschoppung des Uterus vorgefunden werden, und es scheint uns die Behauptung keineswegs allzugewagt, dass die Ergebnisse der Vaginalexploration für sich allein nie hinreichen, die Unterscheidung einer chronischen Anschoppung der Vaginalportion von einer scirrhösen Induration dieses Theiles fest zu begründen, und dass in vielen Fällen nur eine längere Beobachtung des Krankheitsverlaufs, insbesondere der am unteren Gebärmutterabschnitte eintretenden Veränderungen, für die Diagnose massgebend sein wird.

Von wesentlichem Belange sind hier die sich am untersten Umfange des Scheidentheils vorfindenden Geschwürsbildungen. Unterliegt es auch keinem Zweifel, dass die chronische Entzündung des Uterus in ihren höheren Graden beinahe constant mit Ulcerationen in der Umgebung des Muttermundes complicirt ist, so sind diese bei nur einiger Erfahrung von Seite des Untersuchenden beinahe stets mit Leichtigkeit von den carcinomatösen Geschwüren zu unterscheiden. Sie sind stets oberflächlicher, zeigen nicht die dem Krebsgeschwür zukommende trichterförmige Gestalt, ihre Ränder sind nie so erhaben, wulstig und gelappt, wie es bei dem letzteren der Fall ist, und wenn die Geschwürsfläche auch zuweilen fungöse Excrescenzen darbietet, so erreichen diese doch wohl nur in den allerseltensten Fällen die den Carcinomen zukommende Ausbreitung und Höhe. — Wenn von einigen Seiten zur Sicherstellung der Diagnose empfohlen wurde, einzelne kleine Partien der Vaginalportion mit der Schere oder mit dem Messer abzutragen und einer mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen, so ist zu berücksichtigen, dass dieser Rath noch zu einer Zeit ertheilt wurde, wo man sich dem Glauben hingab, dass der Krebs durch gewisse besondere, nicht zu verkennende histologische Elemente charakterisirt sei; wo wir bis jetzt noch von diesem Verfahren Gebrauch machten, war das Resultat der selbst von den geübtesten Mikroskopikern

vorgenommenen Untersuchung stets ein unsicheres, nie für eine bestimmte Diagnose zu verwerthendes. Gewiss viel wichtiger für diese letztere, ist der Schluss ex juvantibus et nocentibus, und insbesondere machen wir darauf aufmerksam, dass uns in mehreren Fällen, wo wir ein Krebsgeschwür vor uns zu haben glaubten, mehrmalige Cauterisationen der Geschwürsfläche mit dem Glüheisen eines Besseren belehrten, indem durch dieses Mittel einigemal binnen sehr kurzer Zeit eine vollständige, bleibende Vernarbung herbeigeführt wurde.

Ausser der eben besprochenen chronischen Anschoppung des untersten Gebärmutterabschnittes dürfte es nicht leicht ein Leiden des Uterus geben, welches mit dem Krebs verwechselt werden könnte; doch müssen wir eines Falles gedenken, welcher uns im Jahre 1849 auf unserer gynäkologischen Klinik zu Prag vorkam und dadurch interessant war, dass die mit zahlreichen voluminösen, fungösen Excrescenzen bedeckte Geschwürsfläche am unteren Segmente einer hochschwangeren Gebärmutter von dem untersuchenden Arzte für den vorliegenden Mutterkuchen gehalten wurde, welcher Irrthum allerdings leicht hätte umgangen werden können, wenn man das Verhalten der Umgebungen des Geschwürs etwas genauer berücksichtigt hätte.

Ebenso ist der Arzt in einem uns vorgekommenen Falle nicht zu entschuldigen, wo er einen beinahe mannsfaustgrossen, aus dem Muttermunde hervorragenden und an seinem unteren Umfange vielfach gekerbten fibrösen Polypen für ein Uteruscarcinom hielt. Die Möglichkeit, den gesunden Rand des Muttermundes rings um die aus ihm hervorragende Geschwulst mit dem Finger zu verfolgen, hätte bei einer etwas sorgfältigeren Untersuchung vor jeder Verwechslung schützen müssen.

Verlauf und Prognose. Der Gebärmutterkrebs endet, wenn nicht zufällig eine andere tödtliche Krankheit intercurrirt, jederzeit tödtlich, doch ist die Dauer der Krankheit eine äusserst wandelbare und hängt ab von dem Alter der Kranken zur Zeit des Beginns der Krankheit, von der Beschaffenheit des Gesammtorganismus, von der Form des Krebses und von gewissen äusseren Einflüssen.

Im Allgemeinen ist der Verlauf der Krankheit bei älteren Frauen, welche die klimakterischen Jahre bereits weit hinter sich haben, ein ziemlich langsamer, und uns selbst sind einzelne Fälle bekannt, wo Frauen vom Augenblicke, wo das Krebsübel zum ersten Mal als solches erkannt wurde, noch 5, 6, ja selbst 10 Jahre lebten. Hier schreitet die Zerstörung des Uterusparenchyms ge-

wöhnlich nur langsam vorwärts, und während die unteren Partien verjauchen, werden die grösseren Gefässe der etwas höher gelegenen durch die zwischen sie abgelagerte Krebsmasse gewöhnlich so undurchgängig, dass, wenn die Zerstörung auf diese Stellen des Organs übergreift, dieselbe meist nur zu sehr unbeträchtlichen, zuweilen selbst auch zu gar keinen Blutungen Veranlassung gibt, ein Umstand, welcher für die längere Erhaltung des Organismus gewiss von sehr hoher Bedeutung ist. Befällt gegentheilig das Uebel jüngere, noch menstruirende Frauen, so sind die periodisch wiederkehrenden menstrualen Congestionen auf der einen Seite der Grund des rascheren Vorschreitens der krebsigen Infiltration sowohl, als auch der schnelleren Erweichung, Vereiterung und Verjauchung der ergriffenen Stellen, und auf der anderen Seite sind sie die Ursache häufig wiederkehrender, die Kräfte schnell consumirender Blutverluste.

Dass dieses sowohl als auch die in Folge der fortdauernden Zerstörung des Gebärmuttergewebes eintretenden anhaltenden Effluvien von einem kräftigen, durch keine früheren Krankheiten herabgebrachten Organismus in der Regel länger ertragen werden, als von schwächlichen, zartgebauten, durch vorausgegangene Uebel entkräfteten Individuen bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung, doch ist diese Regel keineswegs ohne Ausnahme, und wir selbst erinnern uns einer grösseren Zahl von Kranken, welche, obgleich sie der ersterwähnten Klasse angehörten, doch binnen wenigen Monaten dem Uebel erlagen.

Dass die medullare Form des Krebses einen rascheren Verlauf nimmt und in kürzerer Zeit von den bereits erkrankten auf die gesunden Theile eines Organs übergreift, ist eine Erfahrung, welche man nicht blos bei den krebsigen Affectionen des Uterus, sondern auch bei jenen der verschiedenartigsten anderen Organe gemacht hat. Deshalb ist die Prognose auch um so ungünstiger, je schneller die infiltrirt gewesenen Partien erweichen, je rascher das Krebsgeschwür an Tiefe und Ausdehnung gewinnt und je mehr seine Oberfläche mit fungösen, leicht blutenden Excrescenzen bedeckt ist.

Auch das wiederholte Auftreten peritonäaler Entzündnngen lässt einen raschen Verlauf der Krankheit gewärtigen, indem diese Entzündungen beinahe immer Hyperämien des Uterusparenchyms zur Folge haben, welche ihrerseits wieder ein schnelleres Umsichgreifen der Infiltration, Erweichung und Verjauchung nach sich ziehen.

Endlich sind bei der Stellung der Prognose auch noch die äusseren Verhältnisse, in welchen sich die Kranke befindet, von

grossem Belange; denn es werden Frauen aus den reicheren Ständen eher in der Lage sein, nachtheilige Einflüsse von sich entfernt zu halten, für die so nothwendige Reinhaltung der Genitalien zu sorgen und die durch gewisse Zufälle (Blutungen, Entzündungen u. s. w.) nöthig gewordenen Mittel in Anwendung zu ziehen, als minder bemittelte oder gar in drückender Armuth lebende Kranke, bei welchen letzteren auch noch die durch Nahrungssorgen und anderweitige Einflüsse bedingten deprimirenden Gemüthsaffecte ihre deletäre Wirkung entfalten.

Behandlung. Die Unheilbarkeit des Gebärmutterkrebses durch pharmaceutische Mittel ist gegenwärtig so allgemein anerkannt, dass es uns ganz überflüssig scheint, die verschiedenen Vorschläge aufzuzählen, welche im Laufe der Zeit zur Bekämpfung des in Frage stehenden Uebels gemacht wurden, und gewiss wird es keinem rationellen Arzte heut zu Tage mehr beikommen, einen bleibenden Erfolg von der inneren Anwendung des Jods und seiner Präparate, des Arseniks, der Mercurialien, des Chlorgolds, des Conium maculatum, der Calendula officinalis u. s. w. zu erwarten, ja nach unserer Ueberzeugung muss ein jeder, dem das Wohl seiner Kranken am Herzen liegt, auf die länger fortgesetzte Anwendung dieser Mittel um so mehr verzichten, als dieselbe bei ihrer vollständigen Erfolglosigkeit auch noch durch die Untergrabung der Verdauung und ihre nachtheilige Einwirkung auf die Blutbildung den Kranken sehr nachtheilig werden kann. Wir wenigstens haben darauf verzichtet, durch die Anwendung innerer Arzneimittel eine Heilung des Gebärmutterkrebses anzustreben und beschränken uns darauf, die wichtigsten und gefahrdrohendsten im Verlaufe der Krankheit auftretenden Zufälle zu bekämpfen, d. h. ein symptomatisches Verfahren einzuschlagen.

Wäre es nicht so schwierig, den Scirrhus uteri gleich in seinem Beginne, so lange er sich auf den Vaginaltheil beschränkt, zu erkennen, so könnte die Exstirpation der erkankten Partie zuweilen die Rettung oder mindestens die Fristung des Lebens der Kranken zur Folge haben; leider aber kömmt das Uebel meistens erst dann dem Arzte zur Behandlung, wenn die krebsige Infiltration bereits den unteren Theil des Gebärmutterkörpers ergriffen hat, wo dann, wie leicht begreiflich, die Abtragung des Vaginaltheils erfolglos bleiben muss. Käme aber eine Kranke zur Beobachtung, wo wirklich nur die Vaginalportion krebsig infiltrirt ist, und könnte man also von deren Exstirpation ein günstiges Resultat erwarten, so wäre diese immer innerhalb der Vagina mittelst einer gekrümmten Schere, ohne vorausgeschickte Herabzerrung des unteren Ute-

rinsegments vor die äusseren Genitalien, auszuführen; denn wenn wir auch nicht läugnen wollen, dass diese Hervorleitung des Uterus mittelst Muzeux'scher Hakenzangen bei übrigens gesunden Genitalien in der Regel keine nachtheiligen Folgen nach sich zieht, so ist doch nicht ausser Acht zu lassen, dass sich zu den krebsigen Affectionen der Gebärmutter sehr häufig schon in den ersten Stadien des Leidens peritonäale Anlöthungen des Uterus an die Nachbarorgane hinzugesellen. Wird nun letzterer gewaltsam herabgezogen, so kann es sehr leicht geschehen, dass durch die übermässige Zerrung der erwähnten Adhäsionen zu einer frischen Peritonaeitis Veranlassung gegeben wird, deren Ausgang sich begreiflicher Weise nie im Vorneherein bestimmen lässt, ja es kann durch die in Folge der vorausgegangenen Entzündungen zurückgebliebene Brüchigkeit des Bauchfells die Ausdehnbarkeit des letzteren derartig vermindert sein, dass die gewaltsame Zerrung des Uterus zu einer Zerreissung des Peritonäums oder Loslösung desselben von den unterliegenden Gebilden Veranlassung gibt. Wir selbst haben bei einer derartigen, im Vereine mit unserem Freunde Morawek vorgenommenen Operation eine 2″ lange quere Ruptur des Bauchfells an der tiefsten Stelle des Douglas'schen Raumes beobachtet.

Von mehreren Seiten wurde behufs der Radicalheilung des Gebärmutterkrebses die wiederholte Cauterisation des Vaginaltheils mittelst des Glüheisens dringend empfohlen. Wenn wir nun auch nicht läugnen wollen, dass dieses Mittel zuweilen im Verlaufe der uns beschäftigenden Krankheit behufs der Bekämpfung der Blutungen, der Minderung der profusen Secretion und der Verlangsamung des Verlaufs gute Dienste leistet, so können wir demselben doch keineswegs nachrühmen, dass es im Stande ist, einen ausgesprochenen Krebs des Uterus zur vollständigen Heilung zu bringen. Es wäre dies überhaupt nur möglich, wenn die ganze erkrankte Partie entfernt werden könnte. Da es aber wohl Niemand wagen wird, das Uterusparenchym über die Insertionsstelle der Vagina hinauf mittelst des Glüheisens zu zerstören, dies aber bei weiter vorgerücktem Uebel immer nothwendig wäre, so leuchtet ein, dass von der Anwendung dieses Mittels eigentlich nur dann ein bleibend günstiger Erfolg zu erwarten steht, wenn sich letzteres blos auf die Vaginalportion beschränkt. Da aber in derartigen Fällen die Exstirpation des Vaginaltheils mittelst der Schere viel schneller und sicherer zum Ziele führt, so wird man sich auch nicht leicht zur Application des Glüheisens entschliessen, mit Ausnahme vielleicht jener Fälle, wo es nicht sicher gestellt ist, ob die vorhandene Vergrösserung und Geschwürsbildung an

der Vaginalportion krebsiger Natur ist, oder ihre Entstehung blos einer chronischen Metritis verdankt. Hier kann eine wiederholte Cauterisation der Geschwürsfläche mit dem Glüheisen durch die auf sie gewöhnlich rasch folgende Vernarbung des nicht krebsigen Geschwürs einestheils die Diagnose sichern, anderntheils aber auch in therapeutischer Beziehung die erspriesslichsten Dienste leisten.

Endlich haben wir noch ein Verfahren zu erwähnen, welches behufs der Radicalheilung des Uteruskrebses vorgeschlagen und öfters auch ausgeführt wurde, wir meinen nämlich die Exstirpation der ganzen Gebärmutter. Berücksichtigt man aber, dass nach Breslau's Zusammenstellung (de totius uteri exstirpatione, Monachii 1852) von 19 derartigen, wegen Krebs vorgenommenen Operationen nur 2 (Langenbeck und Recamier) günstig abliefen, so wird man sich keineswegs für die Zulässigkeit des in Rede stehenden Verfahrens aussprechen können. Es gehört der Geschichte an, wird aber wohl heut zu Tage wegen Krebs des Uterus gewiss von Niemand mehr ausgeführt werden; denn abgesehen davon, dass die zwei günstig abgelaufenen Operationen in eine Zeit fallen (1813 und 1829), wo die anatomische Diagnose des Krebses noch keineswegs verlässlich war und man den Verdacht nicht unterdrücken kann, dass Langenbeck und Récamier es blos mit tiefgreifenden, aber nicht carcinomatösen Geschwüren am Uterus zu thun hatten, so ist auch noch zu berücksichtigen, dass der Erfolg der Operation, welche doch nur bei bereits weiter vorgeschrittenem Leiden angerathen wurde, durch die hier beinahe nie fehlenden anatomischen Veränderungen in der nächsten Umgebung des Uterus vollständig vereitelt wird.

Aus all' dem Gesagten geht hervor, wie wenig man im Allgemeinen von einer operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses zu gewärtigen hat, und da auf der anderen Seite auch tausendfältige Erfahrungen die Nutzlosigkeit der verschiedensten im Laufe der Zeit empfohlenen pharmaceutischen Mittel zur Genüge nachgewiesen haben, so bleibt wohl dem Arzte bei der Behandlung dieser schrecklichen Krankheit nichts weiter zu thun übrig, als dass er durch die Bekämpfung der quälendsten und gefährlichsten, im Verlaufe des Leidens auftretenden Zufälle das Leben der Kranken zu fristen und ihre letzten Lebenstage minder peinlich zu machen sucht.

Unter diesen Zufällen stehen oben an die oft wiederkehrenden, die Kräfte erschöpfenden, zuweilen durch ihre Heftigkeit augenblickliche Lebensgefahr bringenden Blutungen. Von der Erfolglosigkeit der innerlich gereichten Mittel überzeugt, beschränken wir uns gegenwärtig behufs der Stillung der Blutung blos auf die

örtliche Anwendung von Haemostaticis. Bei minder profusen Metrorrhagieen reichen gewöhnlich Einspritzungen von kaltem Wasser in die Vagina zur Stillung der Blutung aus, wo dies aber nicht der Fall ist, wähle man als Injectionsflüssigkeit Lösungen von salzsaurem Eisen, schwefelsaurem Kupfer oder Zink, Tannin u. s. w., oder mische das zu injicirende Wasser mit gleichen Theilen Essig. Zeigen sich auch diese Mittel erfolglos, so fülle man den Vaginalkanal mit in kaltes Wasser oder in eine der genannten styptischen Flüssigkeiten getauchten Charpiekugeln und schreite im äussersten Falle, wenn alle diese Verfahrungsweisen nicht zum Ziele führen, zur Anwendung des Glüheisens, welches hier unbezweifelbar das sicherste Haemostaticum darstellt, und zwar einestheils durch die Zerstörung der oft sehr zahlreichen, voluminösen, mit ansehnlichen Gefässen versehenen und deshalb leicht blutenden Excrescenzen, anderentheils durch die Hervorrufung einer reactiven Entzündung auf der Geschwürsfläche und ihrer nächsten Umgebung, wobei durch das gesetzte Exsudat die blutenden Gefässe geschlossen und auf längere oder kürzere Zeit unwegsam erhalten werden. Es liegen uns mehrere Beobachtungen vor, wo Kranke, welche früher die heftigsten Blutungen zu bestehen hatten, nach wiederholt vorgenommenen Cauterisationen Monate lang bis an ihr Lebensende von diesem gefahrvollen Zustande verschont blieben.

Ein anderes die ärztliche Hilfe in Anspruch nehmendes Symptom sind die heftigen im Verlauf der Krankheit oft auftauchenden Schmerzempfindungen. Diese sind nach der ihnen zu Grunde liegenden Ursache zu bekämpfen, und zwar zeigen sich bei den qualvollen wehenartigen Schmerzen, welche in Folge der Zerrung des Gebärmutterparenchyms durch das in dasselbe abgesetzte Infiltrat auftreten, die narkotischen Mittel am meisten empfehlenswerth. Man gebe innerlich das Opium und seine Präparate, applicire Klysmen mit 12—20 Tropfen Opiumtinctur, lasse in das Hypogastrium mit Opium, Beladonnaextract oder Chloroform versetzte Salben einreiben und schreite, wenn diese Mittel nichts fruchten oder allmälig an Wirksamkeit verlieren, zur endermatischen Anwendung des essigsauren Morphiums. Ist keine ausgesprochene Blutungsneiguug vorhanden, so leisten unter den genannten Umständen auch lauwarme Voll- und Sitzbäder gute Dienste, und in jenen Fällen, wo die Heftigkeit des Schmerzes all' den angeführten Mitteln hartnäckig trotzt, kann man die Qualen der Kranken durch eine öfter wiederholte Anästhesirung mittels Chloroform mässigen.

Jene Schmerzanfälle, die in einer Blutüberfüllung des Uterus und seiner Nachbartheile ihren Grund haben, erfordern ein gelind

antiphlogistisches Verfahren und zwar wiederholte topische Blutentleerungen in der Uteringegend und Ableitungen auf den Darmkanal durch Mittelsalze; ganz verwerflich aber ist der von einigen Seiten gegebene Rath, die Congestion zum Uterus durch allgemeine Blutentleerungen zu beschränken; denn einestheils ist deren schmerzstillende Wirkung eine nur sehr vorübergehende und anderentheils wird durch sie der Kräftezustand der Kranken untergraben, der Wassergehalt des Blutes gesteigert und so früher oder später zum Auftreten einer Reihe äusserst quälender anämischer und nervöser Erscheinungen Veranlassung gegeben.

Am wenigsten vermag der Arzt gegen die durch den Druck von Seite des vergrösserten Uterus oder der um ihn abgelagerten Exsudate auf die Beckennerven hervorgerufenen Schmerzen, indem es nicht in seiner Macht liegt, das ursächliche Moment zu beheben. Hier sieht man sich meist nur auf die Anwendung narkotischer Mittel, und wenn der Druck auf die Beckenvenen schmerzhafte Oedeme der unteren Extremitäten bedingen sollte, auf Einreibungen von Opium- oder Chloroformsalben und auf eine mässige Compression des erkrankten Gliedes mittels Rollbinden beschränkt. Gibt aber die Kreislaufshemmung innerhalb des Beckens zu Blutgerinnungen in den Schenkelvenen Veranlassung, spricht die Schmerzhaftigkeit, die Röthung und Anschwellung nach dem Verlaufe des Gefässes für den Eintritt einer Verstopfung desselben: so schreite man zu topischen Blutentziehungen, zur Anwendung erweichender Kataplasmen und zu Einreibungen von mit Opium versetzter grauer Quecksilbersalbe in die erkrankte Stelle.

Die im weitern Verlaufe des Uebels beinahe nie fehlende, mit schmerzhaftem Tenesmus verbundene Stuhlverstopfung macht den Gebrauch erweichender Klystiere und milder, wenig reizender Abführmittel nothwendig.

Ist die Krankheit mit profusen, übelriechenden, corrodirenden Ausflüssen aus den Genitalien verbunden, so sorge man für die möglichste Reinhaltung der letzteren durch lauwarme Injectionen und Sitzbäder, und wo das warme Wasser zur Mässigung des Ausflusses, zur Minderung seines übeln Geruchs und seiner corrodirenden Eigenschaft nicht ausreicht, verwende man zu den Injectionen Lösungen von Chlorkalk, Mischungen von Wasser mit peruvianischem Balsam, Decocte aromatischer Kräuter und was wir auf mehrfache Erfahrung gestützt eindringlichst empfehlen können, fein pulverisirte, in Wasser suspendirte Lindenkohle. In einigen Fällen haben sich uns für den eben angedeuteten Zweck Einspritzungen eines Aufgusses von chinesischem Thee nützlich gezeigt, in anderen

haben wir eine Mischung aus je 3 Drachmen Campher- und Myrrhentinctur, 2 Drachmen Liniment. saponat., 20 Tropfen Acid. acet. gl. und 12 Tropfen Oleum picis in der Weise mit Vortheil angewandt, dass ein Theelöffel dieser Flüssigkeit mit 1 Pfund Wasser gemischt in die Vagina eingespritzt wurde.

Die Reinhaltung der Genitalien ist auch das sicherste Mittel zur Beseitigung des so überaus lästigen Spasmus und Pruritus vaginae. Uebrigens sind diese Beschwerden zuweilen so hartnäckig, dass sie selbst Einspritzungen von narkotischen Mitteln und dem Einlegen von mit Opium und Belladonnasalben bestrichenen Schwämmen in die Vagina trotzen, in welchen Fällen wohl nur die öfter wiederholte Chloroformnarkose Hilfe bringen wird.

Schlüsslich sei noch erwähnt, dass der Arzt im Verlaufe der ganzen Behandlung Alles aufbieten muss, um die Kräfte der Kranken möglichst lange zu erhalten. Er sorge deshalb für die Verabreichung einer nährenden, leicht verdaulichen, mehr animalischen Kost, untersage der Kranken, wenn sie den Wunsch darnach ausspricht, nicht den mässigen Genuss von Wein und Bier, dringe, so lange es thunlich ist, auf einen täglichen mehrstündigen Aufenthalt im Freien und bekämpfe die sich etwa einstellenden Erscheinungen der Anämie durch die Verabreichung leichterer Stahlpräparate oder eisenhaltiger Mineralwässer.

XII. Anomalieen der Menstruation.

Von neueren Schriften nennen wir: Schwarzschild, Zweck der Menstruation. Siebold's Jour. Bd. VIII. St. 3. — Mojon, rech. sur la menstruation. Rev. méd. 1836. Mars — Fricke, Untersuchung über die Temperatur der Scheide und Gebärmutter vor und während der Menstruation etc.; Hamburg, Ztschr. Bd. IX. Hft. 3. 1838. — Remak, über die Schädlichkeit des Menstrualbluts und über deren wahrscheinliche Ursachen: Preuss. Ver.-Ztg. 1839. Nr. 52. — Naumann, über die physiologische und pathologische Menstruation; Ammon's Monatsch. II. 1. — Alexander, Physiologie der Menstruation; Hamburg, 1841. — Argenti, über die unmittelbare Ursache der Menstruation; Annal. univ. 1843. Fevr. und Mars. — Schmidt's Jahrb. 1846. I. 198. Girdwood: Theorie der Menstruation; Lancet 1843. Vol. I. No. 2. — 1844. Vol. II. No. 11 and 12. — Clay, über die Dauer der durch die Menstruation ausgezeichneten Lebensperiode; Med. Times, 1844. Novbr. — Schmidt's Jahrb. 1845. IV. 67. — Knox, Corpus luteum, Lond. med. Gaz. 1844, Febr. W. Guy, über das erste und letzte Erscheinen der Menstruation; Med. Times, 1845. Aug. — Schmidt's Jahrb. 1846. I. 305. — Dufourd, traité prâtique de la menstruation etc. Paris 1847. — Whitehead, on abortion and sterility, London, 1847. — Brierre de Boismont, die Menstruation, a. d. Franz. von Krafft, Berlin, 1842. — Bischoff, Beweis der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung und Loslösung der Eier; Giessen, 1844. — Litzmann, Art: Schwangerschaft in Wagner's Handw. der Physiologie, Bd. III. 1. pag. 12. Braunschweig 1846. — H. v. Meckel, über die anatom. Verhältnisse der Menstruation

Jenaer Annal., 1849. Hft. 1 und 2. — Bernard, de l'influence de diverses organes sur la menstruation; l'Union 1851. No. 127. — Hannover, über den Einfluss versch. Krankheiten und Arzneimittel auf die Menstruation; Lond. Gaz. 1851. Oct. — Schmidt's Jahrb. Bd. 74. pag. 322. — Bischoff, Beiträge zur Lehre von der Menstruation und Befruchtung; Ztsch. f. rat. Med. IV. 1. — Langheinrich, Beob. über die Zeit des Wiedereintritts der Menstruation nach vorausgegangenen Geburten; Scanzoni's Beiträge, I. 232. — Alt, über die Identität der Menstruation und der Brunst der Thiere, Monatschr. f. Gbrtsk. 1854. IV. 2.

Unter der Bezeichnung „Menstruation" wird bekanntlich eine Reihe von Erscheinungen am weiblichen Körper zusammengefasst, als deren unsprüngliches Moment die in einem Graaf'schen Bläschen stattfindende periodische Reifung des Eies zu betrachten ist. Von diesen Erscheinungen ist ein Theil der ärztlichen Beobachtung entrückt, ein anderer ist den Sinnen zugängig. In die erste Kategorie gehören die während des Lebens nicht wahrnehmbaren Veränderungen in den Eierstöcken, den Fallopischen Röhren, zum Theil auch innerhalb der Gebärmutter; in die letztere gewisse an den äusseren Genitalien und an den Brüsten sich einstellende Abweichungen vom gewöhnlichen Zustande dieser Organe, die im Bereiche des Gefäss- und Nervensystems auftretenden, zuweilen nur wenig in die Sinne fallenden Functionsanomalieen und insbesondere die aus den Genitalien stattfindende Blutung.

Es dürfte für das leichtere Verständniss mehrerer der später zu erörternden Fragen nicht ganz zweckwidrig sein, wenn wir der Lehre von den Anomalieen dieser wichtigen Function des Weibes einige Worte über die die Menstruation bedingenden und sie begleitenden anatomischen Veränderungen innerhalb der weiblichen Sexualorgane voranschicken, wobei wir wegen des näheren Details auf die betreffende Stelle unseres Lehrbuchs der Geburtshilfe verweisen.

Durch vielfältige, von verschiedenen Seiten vorgenommene Untersuchungen ist es ausser Zweifel gesetzt, dass die periodische Reifung jedes einzelnen sich im Ovario entwickelnden Eies mit einer ebenfalls periodisch eintretenden Hyperämie sämmtlicher Sexualorgane des Weibes verbunden ist. Der Zeit nach tritt diese Hyperämie wohl zuerst in den Wandungen des das reifende Ei einschliessenden Graaf'schen Bläschens auf. Liegt dieses oberflächlich, so reicht eine relativ geringe Hyperämie seiner Wände hin, um es durch die einfache Vermehrung der in seiner Höhle enthaltenen Flüssigkeit zum Bersten zu bringen; hat aber ein in einem tief gebetteten Follikel beherbergtes Eichen seine Reife erlangt, so ist ein viel stärkerer, von innen nach aussen wirkender Druck erforderlich, um die Sprengung des von viel dickeren Wandungen umgebenen Bläschens zu bewirken und es reicht die einfache Vermehrung des nor-

malen Follikel-Inhalts zur Erreichung dieses Zweckes nicht mehr aus. Die Hyperämie breitet sich viel weiter aus, erstreckt sich zuweilen über den ganzen Eierstock, welcher dann dunkel geröthet, erweicht und aufgelockert erscheint und führt, wenn sie einen gewissen Grad erreicht, zu mehr oder weniger zahlreichen Gefässzerreissungen, welche sich durch Blutaustretungen nicht blos in dem das zum Austritte bestimmte Ei beherbergenden Follikel, sondern häufig noch in 2—3 benachbarten, ja sogar in dem eigentlichen Stroma des Eierstockes zu erkennen geben. Berstet endlich das durch die Vermehrung seines früheren Inhalts, so wie durch den erfolgten Bluterguss übermässig ausgedehnte Bläschen, so erscheint die Risswunde meist beträchtlich grösser, als an einem oberflächlich gelegenen Follikel.

Nach dem Austritte des Eies aus dem Graaf'schen Bläschen bemerkt man eine Auflockerung, Verdickung und Faltung der inneren, die Follikelhöhle auskleidenden Membran, welche Faltung noch dadurch gesteigert wird, dass sich die äussere mehr elastische Membran ziemlich rasch contrahirt und so den Raum der Höhle verkleinert. Diese letztere ist um diese Zeit meist mit kleinen Blut- und Fibringerinnseln gefüllt, deren Austritt aus der Follikelhöhle theilweise dadurch verhindert wird, dass sich die Ränder der Rissöffnung sehr bald aneinander legen und durch die Bildung einer kleinen, meist linearen, zuweilen sternförmigen Narbe vereinigen. Sowohl das in der Wand des Follikels abgesetzte Exsudat als auch die in der Höhle zurückgebliebenen, nicht resorbirbaren Reste des Blutcoagulums gehen eine fettige Metamorphose ein, durch welche die gelbe Färbung des sich involvirenden Follikelrestes bedingt und die Bezeichnung „Corpus luteum“ begründet wird.

Haben sich nun die eben beschriebenen Vorgänge an einem Eierstocke oft wiederholt, so verleihen die zahlreichen auf diese Weise gebildeten Narben dem Eierstocke eine unebene, runzlige Oberfläche, welche besonders bei alten, nicht mehr menstruirenden, mit atrophirenden Ovarien versehenen Weibern deutlich hervortritt.

Aber auch die Gebärmutter participirt, wie bereits oben erwähnt wurde, an den im Eierstocke auftretenden Menstrualvorgängen. So lange die Hyperämie der Uteruswandungen eine gewisse Grenze nicht überschritten hat, findet man das Gewebe blos weicher, aufgelockert, blutreicher, das ganze Organ gewinnt etwas an Volumen und zeigt auf dem Durchschnitte ziemlich ausgedehnte, reichlich mit Blut gefüllte Gefässe. Die Schleimhaut erscheint ebenfalls hyperämisch, dunkel, selbst blauroth gefärbt, die Utriculardrüsen der eigentlichen Höhle, so wie die Schleimfollikel des Cervix geben

ihre erhöhte Thätigkeit durch eine merkliche Steigerung der Secretion zu erkennen, kurz man bemerkt an der Mucosa des Uterus eine den katarrhalischen acuten Schleimhautentzündungen ziemlich nahe kommende Veränderung.

Erst wenn die Ueberfüllung der Blutgefässe den oben beschriebenen Grad übersteigt, kömmt es in der Schleimhaut der eigentlichen Höhle zu Gefässzerreissungen und Blutergüssen, welche den Ausfluss des Blutes in die Vagina, und so die sogenannte menstruale Blutung im Gefolge haben. Viel länger wiederstehen die Gefässe der Cervicalschleimhaut dem auf sie einwirkenden Drucke, was wohl vorzüglich darin seinen Grund hat, dass die Hyperämie des Cervix in der Regel eine viel geringere ist, als jene des Körpers und Grundes, und deshalb kömmt es auch hier viel seltener zu Gefässzerreissungen, sondern nur zu vermehrter Schleimsecretion. Bemerkenswerth ist hier noch, dass sich während der Dauer der menstrualen Blutung die Epithelialschicht der Uterusschleimhaut wenigstens theilweise loslöst.

Im übrigen Genitalienapparate beschränken sich die menstrualen Veränderungen auf eine mehr oder weniger wahrnehmbare Hyperämie, Auflockerung, Anschwellung und Hypersecretion der Eileiter, der Vagina und der äusseren Genitalien, und gewiss nur in den seltensten Fällen kömmt es in diesen Gebilden zu einer der Uterinalblutung analogen blutigen Ausscheidung. Erwähnenswerth ist aber die bei den meisten Frauen zur Zeit der Menstruation auftretende Anschwellung der Brüste, welche zuweilen mit einer schmerzhaften Intumescenz der Milchgänge und Lymphdrüsen, so wie auch mit einer intensiveren Färbung der Brustwarze und ihres Hofes verbunden ist.

Die so eben kurz geschilderten, durch die periodische Reifung der Eier bedingten anatomischen Veränderungen in den Sexualorganen des Weibes rufen gewöhnlich auch in anderen, oft sehr entfernten Körpertheilen Erscheinungen hervor, welche als Belege für den mächtigen Einfluss der Genitaliensphäre auf den Gesammtorganismus des Weibes betrachtet werden können. Mehr oder weniger vorübergehende, sich zuweilen zur wirklichen Melancholie steigernde Gemüthsstörungen, Alienationen der verschiedenen Sinnesorgane, eine abnorme Erregbarkeit des sensiblen sowohl, als des motorischen Nervensystems, eine ungewöhnliche Steigerung der Thätigkeit des gesammten Circulationsapparats sind häufige Vorboten und Begleiter der menstrualen Vorgänge, so wie auch mannigfaltige Verdauungsstörungen, wie z. B. Appetitmangel, oder gegentheilig ungewöhnliche Esslust, Gasanhäufungen im Darmkanale, kolikartige Schmerzen, diarrhoische Stuhlentleerungen im causalen Zusammen-

hange mit dieser Function des weiblichen Körpers stehen; endlich ist auch die Haut nicht selten der Sitz eigenthümlicher Veränderungen, deren Grund ebenfalls nur in den katamenialen Vorgängen zu suchen ist; wir nennen hier nur die an menstruirenden Frauen so häufig zu beobachtende Gedunsenheit des Gesichts, die livide Färbung der Augenlider und der Lippen, die eigenthümlichen blauen Ringe um die Augen und den Ausbruch verschiedener Exantheme, von welchen die Akne, die Pityriasis und die Urticaria am häufigsten beobachtet werden.

Aus all' dem Gesagten geht hervor, dass die in Rede stehende Function des weiblichen Körpers einen nicht hoch genug anzuschlagenden Einfluss auf das Allgemeinbefinden ausübt, weshalb eine genaue Schilderung der verschiedenen Anomalieen derselben nothwendig eine Stelle in einem Lehrbuche der Gynäkologie finden muss.

Zu diesen Anomalieen zählen wir 1. das allzufrühe Auftreten der menstrualen Vorgänge, 2. den verspäteten Eintritt derselben, 3. das zu frühe, 4. das zu späte Aufhören, 5. den Mangel des wichtigsten Symptoms derselben, nämlich der menstrualen Blutung, während des geschlechtsreifen Lebensalters, 6. die allzu reichliche blutige Ausscheidung aus den Genitalien, und endlich 7. das von heftigeren Schmerzen begleitete Zustandekommen der Menstruation.

1. Die zu frühe Menstruation.

Haller, elementa physiologiae; tom. VIII. — v. d. Wiel, observ. rariores, Lugd. Bat. 1687. — Schurig, Parthenologia, Dresd. et Lips. 1790. II. 10. pag. 218 und Spermatologia cap. IV. pag. 185. §. 16. Francof. 1720. — Boerhave, praelect. in prop. instit. v. IV. pag. 2. und 42. — Meyen, Blutflüsse, Wien 1805. — Dieffenbach in Meckels Arch. 1827. No. 3. — Ledseau, med. Gazette V. 11. — d'Outrepont in Mende's Beobachtungen, Bd. III. 1. — Peacock, London med. Gaz. 1840. Jan. — Decoret, Journ. de méd. V. 7. — Astley Cooper in med.-chir. Transactions Vol. IV. — Alexander, Physiologie der Menstruation, Hamburg 1841. pag. 57. — Brierre de Boismont, die Menstruation, a. d. Franz. v. Krafft, Berl. 1842. pag. 43 (mit ausführlicher Literatur). — Reuter, über die Präcocität der Menstruation, Wiesbaden, 1846.

In der Regel ist es das 14.—16. Lebensjahr, in welchem sich der Eintritt der menstrualen Vorgänge theils durch die nach aussen zu Stande kommende Blutung, theils durch andere Erscheinungen zu erkennen gibt. Es ist der Beginn der katamenialen Functionen an einen bestimmten Grad der Entwickelung der weiblichen Sexualorgane gebunden und wo diese nicht so weit vorgeschritten ist, dass die periodische Reifung der Eier innerhalb der Ovarien regelmässig stattfinden kann, dürfte auch die in Frage stehende Function nicht leicht ihren ungestörten Fortgang nehmen. Aus diesem Grunde

sind die in der älteren und neueren Literatur aufgeführten Beobachtungen, in welchen über den Eintritt der Menstruation bei kleinen Kindern berichtet wird, mit der grössten Vorsicht aufzunehmen.

Indess lässt es sich doch nicht in Abrede stellen, dass einzelne der mitgetheilten Fälle wirklich als solche zu betrachten sind, wo es im kindlichen Körper schon lange vor dem Eintritte der Pubertätsperiode zu blutigen Ausscheidungen aus den Genitalien kam, welche unzweifelbar den Charakter der menstrualen Blutung an sich trugen. In all' diesen Fällen sprachen verschiedene Erscheinungen für eine vorzeitige Entwickelung der Genitaliensphäre, für eine sogenannte frühzeitige Geschlechtsreife. Die Brüste waren kräftig entwickelt, die Achselhöhlen und der Schamberg mit einer für das Alter ungewöhnlichen Menge von Haaren besetzt und der ganze Körper zeigte eine Fülle, wie sie nur dem geschlechtlich entwickelten Weibe zukömmt. Dabei kehrten die Blutungen in regelmässigen Zwischenräumen wieder und ihrem Eintritte gingen Erscheinungen voran, welche eine Congestion zu den Genitalien nicht verkennen liessen. Die meisten dieser Kinder klagten um diese Zeit über ein Gefühl von Schwere, Völle, Drängen und Ziehen im Becken, über unangenehme Empfindungen in der Unterbauch- und Kreuzgegend, über schmerzhafte Anschwellungen der Brüste, Verdauungsstörungen, leichte Fieberbewegungen u. s. w., kurz über eine Reihe von Erscheinungen, welche beim geschlechtsreifen Weibe dem Eintritte der Menstrualblutung so häufig vorangeht. Wir selbst behandelten i. J. 1851 ein Mädchen von beiläufig 8 Jahren, welches der Entwickelung seines Körpers nach 13—14 Jahre alt zu sein schien und bereits seit längerer Zeit an regelmässig wiederkehrenden, sehr profusen und schwächenden Blutungen aus den Genitalien litt, welchen die obenerwähnten Erscheinungen regelmässig vorangingen. Das Mädchen zählt jetzt 18 Jahre und ist im Laufe dieser ganzen Zeit, mit Ausnahme einiger weniger Monate, wo es an Chlorose litt, stets regelmässig menstruirt.

Dem weiter oben Gesagten zufolge ist nicht jede aus den Genitalien junger Mädchen zu Stande kommende Blutung als eine menstruale zu betrachten; die verschiedenartigsten Ursachen können zu derartigen Hämorrhagieen Veranlassung geben und man findet sie nicht selten bei neugebornen Kindern in Folge der durch die Kreislaufsänderung eintretenden Blutüberfüllungen der Unterleibsorgane, ferner als Begleiter der in diesem Lebensalter nicht selten auftretenden und stets tödtlich endenden Blutdissolutionen, während sie im späteren Kindesalter während des Verlaufs acuter Exantheme, besonders der Masern und Blattern, bei scorbutischer Blutmischung,

bei durch Herz- und Lungenkrankheiten bedingten Circulationshemmungen in den Unterleibsorganen u. s. w. theils von uns selbst, theils von anderen Aerzten beobachtet wurden. Diese Hämorrhagieen unterscheiden sich von den menstrualen zunächst dadurch, dass die ihnen zu Grunde liegende Ursache häufig in einer Krankheit eines bestimmten Organs oder des Blutes erkannt wird, dass sie entweder nur ein Mal auftreten, oder wenigstens bei öfteren Wiederholungen keinen regelmässigen Typus einhalten, und dass endlich die oben angeführten, für eine vorzeitige Entwickelung der Genitaliensphäre sprechenden Erscheinungen fehlen.

Was den Einfluss des allzu frühzeitigen Eintritts der Menstruation auf den Gesammtorganismus anbelangt, so liegen Beobachtungen vor, wo die selbst ziemlich profusen Blutungen ohne Nachtheil für die Gesundheit blieben, gegentheilig aber hat die Erfahrung gelehrt, dass die Blutverluste häufig anämische Zustände zur Folge haben, welche den dagegen angewendeten Mitteln hartneckig trotzen und entweder durch lange Zeit, selbst über die gewöhnliche Pubertätsperiode hinaus, fortbestehen oder auch anderweitige, zuweilen selbst tödtlich endende Krankheiten, wie z. B. allgemeinen Hydrops, Lungentuberculose, vorzeitigen Marasmus u. s. w., nach sich ziehen, woraus hervorgeht, dass die Prognose bei der uns beschäftigenden Anomalie immer mit der grössten Vorsicht zu stellen ist, und dies um so mehr, als die ärztliche Kunst zur Bekämpfung derselben nichts oder nur sehr wenig vermag.

Die Behandlung wird sich immer nur auf die Regelung des diätetischen Verhaltens beschränken können; Landaufenthalt, häufige, aber nicht ermüdende Bewegung in freier Luft, Flussbäder, vorsichtig geleitete Kaltwassercuren und die sorgfältigste Entfernthaltung aller den Geschlechtstrieb erregenden Einwirkungen werden hier die grösste Rolle spielen, wobei die sich etwa einstellenden anämischen und Schwächezustände durch eine nahrhafte Kost und durch den Gebrauch roborirender, jedoch nicht Congestionen zu den Beckenorganen hervorrufender Mittel zu bekämpfen sind.

2. Verspätetes Eintreten der Menstruation.

Vgl. die Literatur in Brierre de Boismont, Menstruation. Aus dem Franz. von Krafft. Berlin, 1842. pag. 47, und unsere Angaben im Artikel „Zu frühe Menstruation."

Während die Bestimmung, ob eine Menstruation eine vorzeitige zu nennen ist, oder nicht, keiner besonderen Schwierigkeit unterliegt, verhält sich dies anders bezüglich des Begriffs der verspäteten Katamenien; denn nimmt man auch das 15. Lebensjahr als

dasjenige an, während dessen im Durchschnitte die Menstruation eintritt, und ist somit ihr Beginn im 16. oder 17. Jahre allerdings ein etwas späterer, so ist er doch in sehr vielen Fällen mit keiner Störung des Allgemeinbefindens verbunden und deshalb eigentlich kein Gegenstand einer pathologischen Erörterung. Nach Brierre de Boismont waren von 1200 Frauen

127	noch	nicht	menstruirt	im	17.	Jahre,
90	"	"	"	"	18.	"
35	"	"	"	"	19.	"
30	"	"	"	"	20.	"

aus welcher Tabelle hervorgeht, dass Verspätungen im Eintritte der Menstruation keineswegs zu den Seltenheiten gehören.

Wir wollen deshalb in den nachstehenden Bemerkungen nur auf jene Fälle Rücksicht nehmen, in welchen die Verspätung dieser Function entweder die Ursache oder die Wirkung pathologischer Zustände im weiblichen Körper ist.

Aetiologie. Unter den Ursachen der sogenannten Menstruatio serotina heben wir zunächst als die am häufigsten zu beobachtende die chlorotische Blutmischung hervor. Bekanntermassen fällt der Beginn dieses Leidens sehr häufig mit dem Eintritte der Pubertätsperiode zusammen, und kommen nicht bei Zeiten die geeigneten Mittel in Anwendung, so kann eine nicht geringe Zahl von Jahren vergehen, ohne dass es zu einer blutigen Ausscheidung aus den Genitalien kömmt. Hiermit sei jedoch keineswegs gesagt, dass bei den an dieser Anomalie leidenden Frauen die menstrualen Vorgänge innerhalb des Organismus gänzlich fehlen. Die periodisch wiederkehrenden, zuweilen ziemlich intensiven dysmenorrhoischen Erscheinungen, die mit diesen verbundene Hypersecretion der Genitalienschleimhaut und die öfter gemachte Beobachtung der Conceptionsfähigkeit solcher Frauen sprechen unzweifelhaft dafür, dass ungeachtet des Fehlens der menstrualen Blutung die periodische Reifung der Eier dennoch zu Stande kömmt. Auch erinnern wir uns eines Sectionsbefunds, wo ein 22jähriges an Chlorose leidendes und noch nie menstruirt gewesenes Mädchen an Pneumonie zu Grunde ging und bei der Section im rechten Eierstocke ein vor kurzer Zeit geborstenes, mit einem noch frischen Blutcoagulum gefülltes Graaf'sches Bläschen darbot, während beide Ovarien eine grössere Anzahl die früher stattgehabte Berstung der Follikel verrathender Narben zeigten.

Eine andere Ursache des späten Eintrittes der menstrualen Blutung ist die Scrofulose und Tuberculose. Wir haben uns die Zeit des Eintritts dieser Function bei 31 an exquisiter Scrofulose

leidenden Mädchen notirt und gefunden, dass 19 erst im 21. Jahre menstruale Ausscheidungen darboten. Die Ursache dieser Beobachtung ist theils in der bei scrofulösen Mädchen so häufig wahrzunehmenden Verzögerung der Entwicklung des ganzen Körpers sowohl, als der Genitalien insbesondere, in den durch die Krankheit bedingten Ernährungsstörungen und endlich auch darin zu suchen, dass diese Frauen mehr als andere zu chlorotischen Zuständen disponirt sind. Die Tuberculose, insbesondere jene der Lungen, nimmt im Pubertätsalter häufig einen sehr acuten Verlauf und die mit diesem verbundenen hyperämischen und entzündlichen Zustände des kranken Organs, die rasch überhandnehmenden, mit profusen Säfteverlusten verbundenen Zerstörungen, mit der bald darauf folgenden Consumption der Blutmasse machen es erklärlich, dass die der menstrualen Blutung zu Grunde liegende Congestion zu den Beckengenitalien nicht in zureichendem Maasse zu Stande kömmt.

Nicht selten geschieht es, dass die Entwicklung der Sexualorgane im Verhältnisse zu jener des ganzen Körpers merklich zurückbleibt, und in diese Kategorie gehören die häufig zu beobachtenden Fälle, wo kräftig entwickelte, ganz gesunde, blühend aussehende Mädchen und Frauen lange über das gewöhnliche Alter hinaus ohne menstruale Blutung bleiben, in welchen Fällen begreiflicher Weise nur eine sorgfältige Untersuchung der Genitalien den Grund dieser Anomalie aufhellt. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die weiter oben gemachten Bemerkungen über die mangelhafte und zurückgebliebene Entwicklung des Uterus und seiner Anhänge.

Seltener sind die Fälle wo die sorgfältigste Untersuchung der Sexualorgane sowohl als des übrigen Körpers keinen dem späten Eintritte der Menstruation zu Grunde liegender pathologischer Zustand erkennen lässt. Hier sieht man sich genöthigt die Ursache dieser Anomalie in einer mangelhaften Innervation des Genitalienapparats zu suchen. Dass eine solche wirklich das Zustandekommen einer stärkeren Congestion zu den Beckengebilden zu verhindern im Stande ist, dafür sprechen wohl unzweifelhaft jene Fälle, wo die bereits vorhanden gewesene und Jahre lang ohne Störung fortbestandene katameniale Blutung plötzlich mit dem Eintritte einer vollkommenen oder unvollkommenen Lähmung der unteren Körperhälfte auf immer erlischt, und wir glauben keine allzugewagte Hypothese aufzustellen, dass auch schon geringere, ihrer Wesenheit nach gänzlich unbekannte Störungen der Leitungsfähigkeit des centralen und peripherischen Nervensystems einen ähnlichen Einfluss zu äussern vermögen.

Mehrere Beobachtungen liegen uns vor, wo das verspätete Auftreten der katamenialen Blutung in Texturerkrankungen des Uterus und der Ovarien seinen Grund hatte. Unter diesen stehen ihrer Häufigkeit nach die chronischen Entzündungen der Gebärmutter oben an. Zuweilen nämlich führt die durch die erste Reifung eines Eies bedingte Congestion nicht zu einer Zerreissung der Gefässe der Schleimhaut des Uterus, sondern die durch sie bedingte Hyperämie hat eine Exsudation in das Parenchym der Gebärmutterwände zur Folge und der durch das gesetzte, sich bald organisirende Exsudat ausgeübte Druck auf die Gefässe bedingt eine schwere Durchgängigkeit dieser letzteren, so dass die bei Gelegenheit der späteren Menstruationsperioden statthabende Congestion zur Ueberwindung dieses Hindernisses nicht mehr hinreicht und einen nur so geringen Grad der Hyperämie der Uteruswände herbeiführt, dass die Gefässe der Schleimhaut dem von ihrem Innern aus auf die Wände wirkenden Drucke widerstehen, wodurch begreiflicher Weise das Zustandekommen einer Blutung verhindert wird. Nach unseren Erfahrungen ist die chronische Entzündung der Gebärmutter eine so häufige Ursache des verspäteten Eintritts der Menstruation, dass es uns wahrlich befremdet, wie dieses Moment bis jetzt beinahe von keinem Gynäkologen noch die ihm gebührende Würdigung gefunden hat.

Dass die vollkommene Verschliessung des Uterus und der Vagina nothwendig ein Ausbleiben der menstrualen Blutung über die gewöhnliche Zeit zur Folge haben muss, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung und dies zwar um so weniger, als diese Anomalie bereits früher eine ausführliche Besprechung erfahren hat.

Von den Anomalieen der Eierstöcke erwähnen wir neben der mangelhaften oder verspäteten Entwicklung dieser Organe die cystöse Entartung einzelner Graaf'scher Follikel, welche wir selbst wiederholt in den Leichen junger, die Pubertätsperiode noch nicht erreicht habender Mädchen gefunden haben; übrigens sind wir nicht abgeneigt, anzunehmen, dass die Cystenbildungen nicht selten aus derselben Ursache hervorgehen, welche der Verspätung der menstrualen Blutung zu Grunde liegt. Wir werden diesen Gegenstand in der Pathologie der Eierstöcke noch ausführlicher erörtern, worauf wir hiermit verweisen.

Verlauf. Der Einfluss der uns beschäftigenden Anomalie der Menstruation auf das Allgemeinbefinden ist äusserst wandelbar. Auf der einen Seite gibt es Frauen, welche die Mitte der zwanziger Zahre erreichen, ohne je menstruirt gewesen zu sein, und sich dennoch so vollkommen wohl fühlen, dass man füglich behaupten kann,

das Ausbleiben der Menstruation habe ihrem Körper keinen Nachtheil gebracht, während gegentheilig die Zahl der Fälle nicht klein ist, wo die verschiedensten Störungen der Gesundheit unbezweifelbar mit der in Frage stehenden Anomalie in causalem Zusammenhange stehen.

Wir sehen hier ab von den verschiedenen chlorotischen Erscheinungen, welche die Menstruatio serotina so häufig begleiten, indem sie eher die Ursache als die Wirkung dieser Anomalie darstellen; wohl aber müssen wir aufmerksam machen auf die hier oft zu beobachtende Hypersecretion der Genitalienschleimhaut, welche, wenn sie auch continuirlich fortbesteht, doch gewöhnlich eine an gewisse Perioden gebundene Steigerung erfährt und deren Grund darin zu suchen ist, dass die menstruale Congestion nicht in dem zur Rhexis der Gefässe erforderlichen Grade zu Stande kömmt, wohl aber hinreicht, die Secretion der Genitalienschleimhaut in abnormer Quantität anzuregen. Auf diese Weise entwickeln sich chronische Schleimflüsse, welche zuweilen selbst nach der Einleitung der menstrualen Blutung hartneckig allen Mitteln trotzen. — So wie die chronische Metritis häufig der Verspätung der Menstruation zu Grunde liegt, so wird sie auch nicht selten durch sie hervorgerufen, weil die Entleerung der durch die menstruale Congestion gefüllten Gefässe des Uterus mangelt und die sich entwickelnde chronische Stase, wenn sie durch lange Zeit besteht, beinahe unvermeidlich Exsudationen in das Parenchym und überhaupt die der chronischen Metritis zukommenden Gewebsveränderungen zur Folge hat. In ähnlicher Weise mögen auch die unter den gedachten Umständen nicht selten zu beobachtenden Pseudoplasmen im Uterus und in den Ovarien zu Stande kommen, und die tägliche Erfahrung lehrt uns, dass das verspätete Eintreten der Menstruation theils durch abnormen Genitalienreiz, theils durch die in seinem Gefolge eintretenden Störungen der Verdauung und Blutbildung Anomalieen in der Ernährung des Nervensystems herbeiführt, welche durch eine grössere oder geringere Reihe sogenannter hysterischer Symptome in die Erscheinung treten.

Prognose. Bei der Stellung der Prognose ist vor Allem die der Anomalie zu Grunde liegende Ursache zu berücksichtigen; den mindest günstigen Erfolg der Behandlung hat man in jenen Fällen zu gewärtigen, wo der Verspätung des Eintritts der Menstruation eine objectiv nachweisbare mangelhafte oder zurückgebliebene Entwickelung der Genitalien zu Grunde liegt, sowie auch das Uebel den dagegen angewendeten Mitteln gewöhnlich sehr hartneckig widersteht, wenn das betreffende Individuum an einer

hochgradigen Scrofulose oder bereits vorgeschrittenen Tuberculose leidet. Etwas günstiger gestalten sich die Dinge, wenn die uns beschäftigende Anomalie durch blosse Innervationsstörungen ohne eigentliche tiefer greifende Texturerkrankungen der Centraltheile des Nervensystems bedingt ist, und noch mehr ist der Heilerfolg gesichert, wenn ein der ärztlichen Kunst zugängiges Uterusleiden oder eine noch nicht allzusehr inveterirte Chlorose die Ursache des Uebels darstellt.

Therapie. Auch bei der Behandlung sind die ätiologischen Momente aufs Sorgfältigste zu berücksichtigen und sowohl das diätetische Verhalten, als auch die anzuwendenden inneren Mittel ihnen entsprechend zu wählen. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die betreffenden Abschnitte dieses Buches und wollen hier nur das Verfahren ins Auge fassen, welches uns das geeignetste scheint zur Hervorrufung der ungewöhnlich lange ausbleibenden menstrualen Blutung.

Am zweckentsprechendsten zeigen sich hier jene Mittel, welche geschaffen sind, eine Congestion zu den Beckenorganen hervorzurufen oder die vorhandene, aber unzureichende zu steigern. Obenan steht hier wohl die Anwendung der Wärme in Form von warmen Ueberschlägen auf das Hypogastrium, warmen Sitz- und Fussbädern und der Gebrauch der ebenfalls mit warmem Wasser gefüllten aufsteigenden Douche. Reicht das warme Wasser für sich allein für den beabsichtigten Zweck nicht hin, so kann man demselben reizende Arzneikörper, wie z. B. Senfmehl, Kochsalz, Asche u. s. w., beimischen. Da, wo die Gegenwart des Hymens den Gebrauch der Uterusdouche verhindert, kann letztere durch einen kräftigen, von einer beträchtlichen Höhe herabstürzenden und auf die Kreuzgegend geleiteten Strahl kalten Wassers ersetzt werden. Da, wo die Application eines Gebärmutterspiegels gestattet ist, zeigen sich wiederholt vorgenommene Scarificationen des Vaginaltheils und Applicationen von 3—4 Blutegeln heilsam; auch Cauterisationen der Vaginalportion sowohl als der Wände der Vagina mit Höllenstein in Substanz, Bepinselungen dieser Theile mit Jodtinctur, Collodium, Holzessig, kurz mit irgend einer reizenden Substanz führen zuweilen zu dem erwünschten Ziele, wobei man jedoch die Regel nicht ausser Acht zu lassen hat, dass alle die genannten Mittel ihre Wirkung am sichersten entfalten, wenn sie kurz vor der Zeit angewendet werden, in welcher, wie dies so häufig der Fall ist, verschiedene im Organismus der Kranken auftretende Erscheinungen dafür sprechen, dass die eingetretene Reifung eines Eichens im Eierstocke schon auf natürlichem Wege eine gewisse

Congestion zu den Beckenorganen herbeigeführt hat. Dass endlich eine regelmässige Befriedigung des Geschlechtstriebes hier eine wesentliche Rolle spielt, ist eine auf vielfältige Beobachtungen gestützte Thatsache. Bezüglich näherer Details der hier einzuschlagenden Behandlung verweisen wir auf unsere späteren, die Therapie der Amenorrhöe betreffenden Mittheilungen.

3. Vorzeitiges Ausbleiben der menstrualen Blutung.

In dem von uns bewohnten Himmelsstriche ist es das 45.—48. Lebensjahr, in welchem in der Regel die menstruale Blutung für immer versiegt; es ist die sogenannte klimakterische Periode, mit welcher die mehrfach besprochene Reifung der Eier und mit dieser die Conceptionsfähigkeit des Weibes erlischt. Uebrigens sind Ausnahmen von dieser Regel keineswegs selten, und die Fälle, wo das Aufhören der Menstruation in ein merklich früheres oder späteres Lebensalter fällt, kommen ziemlich häufig zur Beobachtung.

Im Allgemeinen lehrt die Erfahrung, dass Frauen, bei welchen die Menstruation in sehr früher Iugend, z. B. im 10.—11. Lebensjahre, auftritt, gewöhnlich auch früher als andere in die klimakterische Periode treten, so dass die Menopause schon in das 40. — 42. Lebensjahr fällt. Eine andere Ursache dieser Anomalie ist in einem vorzeitigen Marasmus des weiblichen Körpers zu suchen, wie er insbesondere nach zahlreichen, rasch auf einander folgenden Entbindungen beobachtet wird. Dasselbe ist der Fall, wenn sich in Folge von reichlicheren Blutverlusten, Verdauungsstörungen und verschiedenen depascirenden Krankheiten ein anämischer Zustand entwickelt. Von den Krankheiten der Genitalien selbst stellt die mit einer Atrophie derselben verbundene vorzeitige Involution die häufigste Ursache des allzufrühen Versiegens der Menstruation dar, sowie dieselbe nicht selten auch dann beobachtet wird, wenn beide Eierstöcke der Sitz einer tiefer greifenden Texturerkrankung werden. Endlich ist diese Anomalie zuweilen auch in einer erblichen Anlage begründet, wofür die Beobachtung spricht, dass sie nicht selten bei allen Gliedern einer, Familie in demselben Alter eintritt.

Zu jener Zeit, wo man die menstruale Blutung als eine für den Fortbestand der Gesundheit nothwendige Ausscheidung schädlicher Stoffe betrachtete, gab man sich allgemein dem Glauben hin, dass das vorzeitige Ausbleiben derselben die verschiedenartigsten, theils im Gesammtorganismus, theils blos in den Genitalien auftre-

tenden Nachtheile zur Folge haben müsse. Diese Ansicht hat gegenwärtig, wo die menstruale Blutung blos als ein Symptom der bekannten, in den inneren Genitalien vor sich gehenden Veränderungen aufgefasst wird, wesentliche Modificationen erfahren. Allerdings lässt es sich nicht in Abrede stellen, dass eine plötzliche, durch äussere oder innere Ursachen bewirkte Suppression der Menses nachtheilige Folgen nach sich zu ziehen pflegt, aber ebenso steht es gegentheilig auch fest, dass ein vorzeitiges Ausbleiben der menstrualen Blutung, wenn es in einer allzufrühen senilen Iovolution der Genitalien, in atrophischen Zuständen derselben begründet ist, wenn es als Folge einer ererbten Anlage oder bei Frauen eintritt, welche in einem sehr frühen Lebensalter zum ersten Male menstruirt waren, oder wenn es sich endlich zu chronischen, erschöpfenden Krankheiten hinzugesellt, — dass es in all diesen Fällen in der Regel ohne nachtheilige Folgen für den Organismus bleibt. Auch ist man in neuerer Zeit durch die uns behufs der Untersuchung gebotenen Hilfsmittel zur Ueberzeugung gelangt, dass viele von den sogenannten organischen Krankheiten der Genitalien, deren Entwickelung man der vorzeitigen Menopause zuschrieb, nicht als Folgen, sondern als Ursachen dieser letztern betrachtet werden müssen.

In prognostischer Beziehung käme wohl Alles darauf an, ob ungeachtet des vorzeitigen Ausbleibens der menstrualen Blutung die periodische Reifung der Eier in den Eierstöcken und die durch diese hervorgerufene Congestion zu den Beckengebilden fortbesteht, oder nicht. Nur da, wo dies der Fall ist, dürfte der Mangel der gewohnten Entleerung der mit Blut überfüllten Gefässe von Beschwerden begleitet sein, welche sich durch eine Steigerung der Secretion der Genitalienschleimhaut, durch Congestiv- und Entzündungszustände des Uterus und der Ovarien und durch die Entwickelung verschiedener Pseudoplasmen zu erkennen geben. Diese Gefahr fällt jedoch zum grossen Theile hinweg, sobald dem Ausbleiben der menstrualen Blutung der Mangel der eben erwähnten Congestionen und Hyperämieen der Sexualorgane zu Grunde liegt.

Nun ist aber die Blutung das einzige objectiv wahrnehmbare Symptom der im Inneren des Organismus statthabenden menstrualen Vorgänge und fehlt jenes, so wird es dem Arzte unmöglich, zu entscheiden, ob diese regelmässig erfolgen oder nicht, weshalb auch die bestimmte Prognose bezüglich der Folgen der uns beschäftigenden Anomalie mit den grössten Schwierigkeiten verbunden ist. Indess wird man sich selten irren, wenn man die Bedeutung dieser letzteren in allen jenen Fällen nicht allzuhoch anschlägt, wo

die Anamnese oder das Ergebniss der Untersuchung eine vorzeitige Involution der Sexualsphäre als die wahrscheinliche Ursache der allzufrühen Menopause annehmen lässt.

In diesen Fällen ist es auch am zweckmässigsten, sich exspectativ zu verhalten, um nicht vielleicht durch die fruchtlose Anwendung von Emenagogis Congestionen zu den Genitalien künstlich hervorzurufen, welche in dieser Zeit mehr als in jeder andern gefährlich sind. Sollte aber das Ausbleiben der menstrualen Blutung mit unverkennbaren Hyperämieen des Uterus und seiner Anhänge verbunden sein, so sind topische Blutentleerungen, der Gebrauch milder Abführmittel, öfter wiederholte Hautreize, kurz alle jene Mittel an ihrem Platze, welche wir bei Besprechung der Therapie der acuten und chronischen Entzündung des Uterus anzuführen Gelegenheit hatten.

Liegt aber der in Frage stehenden Abnormität der Menstruation ein nachweisbares organisches Leiden der Gebärmutter oder der Eierstöcke zu Grunde, so ist demselben, sowie in der klimakterischen Periode überhaupt, eine besondere Aufmerksamkeit von Seite des Arztes zuzuwenden, indem die Erfahrung gelehrt hat, dass diese Uebel sehr häufig in dieser Phase des weiblichen Geschlechtslebens die raschesten Fortschritte machen.

4. Das zu späte Versiegen der menstrualen Blutung.

Die Fälle, wo Frauen in ihrem 50. Jahre noch regelmässig menstruirt sind, sind nicht gar so selten, über dieses Alter hinaus jedoch kömmt die an bestimmte Perioden gebundene, mit der Ovulation in causalem Zusammenhange stehende Genitalienblutung nicht mehr leicht vor. Es finden sich zwar in der Literatur einzelne Beobachtungen, welchen zufolge selbst noch Frauen von bedeutend höherem Alter Blutungen aus dem Uterus darboten, welche eine gewisse Periodicität einhielten und von den behandelnden Aerzten als wirkliche menstruale Blutungen angesehen wurden. Wenn es sich nun auch nicht leugnen lässt, dass bei einzelnen Frauen die Reifung der Eier ungewöhnlich lange fortbesteht, so hiesse es doch gewiss zu weit gehen, wenn man, wie es von einzelnen Seiten geschah, dieses Vermögen noch für ein Alter von 60 oder wohl gar 70 Jahren in Anspruch nimmt, und eine vorurtheilsfreie Kritik der einschlägigen Beobachtungen hat gelehrt, dass hier von einer eigentlichen menstrualen Blutung nicht mehr wohl die

Rede sein könne; denn theils hat es sich gezeigt, dass in mehreren dieser Fälle Krankheiten und Anomalieen der Genitalien zugegen waren, welche das Auftreten der Blutung auch ohne das Dazwischenkommen einer menstrualen Congestion erklärten, theils waren die Intervalle zwischen den einzelnen Hämorrhagieen keineswegs regelmässig, theils endlich ist es eine bekannte Thatsache, dass auch Blutungen aus anderen Organen, sowohl beim weiblichen als beim männlichen Geschlechte, an eine gewisse Periodicität gebunden sind.

Die älteste Frau, bei welcher wir eine Blutung, die wir als menstruale zu deuten geneigt sind, zu beobachten Gelegenheit hatten, zählte 53 Jahre; eine zweite, welche noch in ihrem 61. Jahre eine ziemlich regelmässig wiederkehrende Hämorrhagie aus den Genitalien darbot, starb während einer solchen an Pneumonie, und die Section wies ganz atrophische, gleichsam in ein dichtes Narbengewebe umgewandelte Ovarien ohne die geringste Spur eines Corpus luteum oder eines frischeren Blutextravasats nach, während sich am oberen Theile der Cervicalhöhle des Uterus zwei etwa bohnengrosse Schleimpolypen vorfanden. In einem dritten Falle, welcher eine 64jährige Frau betraf, war die Menstruation von ihrem 48.—52. Lebensjahre vollständig ausgeblieben, von da an stellten sich Blutungen in Zwischenräumen von 3—4 Wochen ein, welche bis zu ihrem Tode wiederkehrten. Die Frau litt an Insufficienz und Stenose der Mitralklappe des Herzens, und es waren die im System der aufsteigenden Hohlvene hervorgerufenen Kreislaufshemmungen in der Leiche nicht zu verkennen und diese mögen wohl auch die Ursache der erwähnten Genitalienblutung gewesen sein, indem auch hier die Ovarien sich bereits in einem atrophischen Zustande befanden und keine Spur einer im Laufe der letzteren Zeit stattgehabten Reifung eines Eies an sich trugen. Der Uterus schien vergrössert, aufgelockert, die Schleimhaut hyperämisch und seine Höhle enthielt ein noch ziemlich frisches Blutgerinnsel.

Diese unserer Praxis entnommenen Fälle dürften darthun, wie vorsichtig man mit der Deutung derartiger Beobachtungen zu Werke gehen muss, sie liefern aber auch einen Beleg dafür, dass eine gewisse Periodicität der Genitalienblutung im höheren Alter keineswegs als ein Beweis des menstrualen Ursprungs derselben zu betrachten sei.

Wir für unsern Theil würden nur dann eine im höheren Alter erfolgende Blutung aus den Geschlechtstheilen für eine menstruale halten, wenn um die gewöhnliche Zeit der klimakterischen Periode kein längeres Versiegen der blutigen Ausscheidung erfolgt ist, wenn

die dazwischen liegenden Intervalle keine merkliche Abweichung von ihrer früheren Dauer darbieten, wenn die Menge des entleerten Blutes weder ungewöhnlich reichlich, noch auffallend spärlich ist, wenn der Hämorrhagie eine grössere oder geringere Reihe der bekannten die Reifung der Eier begleitenden Erscheinungen vorangeht, und wenn endlich keine Krankheit weder in den Genitalien, noch sonst in einem anderen Organe nachweisbar ist, welche mit Grund als die Ursache der Blutung betrachtet werden könnte.

Einen nachtheiligen Einfluss des verspäteten Aufhörens der Menstruation auf die Gesundheit haben wir niemals beobachtet, mit Ausnahme jener Fälle, wo die Blutung ungewöhnlich profus war und einen anämischen Zustand zur Folge gehabt hatte. Uebrigens ist es nichts Seltenes, dass die menstruale Ausscheidung im höheren Alter reichlicher erfolgt, als es in den jüngeren Jahren der Fall war. Gewiss liegt hier in vielen Fällen die senile Rigidität und Brüchigkeit der Gebärmuttergefässe zu Grunde, welche nicht im Stande sind, dem auf ihre Wände einwirkenden Blutdrucke den nöthigen Widerstand zu bieten, und so eine ausgedehntere Rhexis und einen reichlicheren Blutaustritt begünstigen.

5. Gänzliches Fehlen der menstrualen Blutung. — Amenorrhöe und vicarirende Menstruation.

Die sehr reiche ältere Literatur über Amenorrhöhe findet sich ziemlich vollständig zusammengestellt in: Busch, Geschlechtsleben des Weibes. Bd. 4. pag. 667. — Meissner's Frauenzimmerkrankheiten. Bd. 2. pag. 756 f. — Von neueren Arbeiten nennen wir: Brierre de Boismont, die Menstruation. A. d. Franz. von Krafft. Berlin, 1842. — Mondière, traitement de l'amenorrhée. Journ. hebd. 1834. No. 12. — Krieg, über den Monatsfluss und einige denselben befördernde Mittel. Casp. Wochenschr. 1838. Nr. 14. — Retzius in Schmidt's Jahrb. 1841. I. 202. — Kiwisch, klinische Vorträge. Bd. I. pag. 356. — Duclos, indications thérap. vers l'amenorrhée. Bull. de thér. 1846. Novbr. — Ashwell, prakt. Handbuch über die Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Leipzig, 1854. pag. 34. — Simpson, imperfect development of the uterus, giving rise to amenorrhoea etc. Monthly Journ. 1854. — Die betreffenden Artikel in allen neueren Lehr- und Handbüchern der Gynäkologie. — West Lehrb. Deutsch von W. Langenbeck, Göttingen 1860.

Wir haben weiter oben auseinander zu setzen gesucht, dass die menstruale Blutung blos eines der die periodische Reifung der Eier begleitenden Symptome darstellt, zugleich aber darauf hingewiesen, dass diese letztere ganz regelmässig vor sich gehen, die Conceptionsfähigkeit des Weibes nicht im Geringsten beeinträchtigt sein kann, ohne dass sich die fragliche Genitalienblutung einstellt, welche letztere Anomalie man mit dem Namen „Amenorrhöe“ bezeichnet.

Während man früher gewohnt war, die Amenorrhöe als ein für sich bestehendes Leiden zu betrachten und ihr ein eigenes Kapitel in den Lehrbüchern der speciellen Pathologie einzuräumen, ist man gegenwärtig darüber einig, dass dieser Anomalie der Menstruation immer entweder Krankheiten des Sexualapparats oder entfernter liegender Organe des Körpers oder endlich der gesammten Blutmasse zu Grunde liegen. Die Amenorrhöe ist somit nichts weiter als ein Symptom verschiedener anderer pathologischer Zustände, von welchen die in der Sexualsphäre auftretenden bereits an andern Stellen dieses Buches eine ausführliche Besprechung erfahren haben. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die Pathologie der Entwickelungs- und Formfehler des Uterus, der Fremdbildungen in seinen Wänden, der acuten und chronischen Gebärmutterentzündung, des Mangels, der rudimentären Bildung, der Atrophie und der Pseudoplasmen der Eierstöcke u. s. w., an welchen Stellen auch der Amenorrhöe als eines diese Krankheiten begleitenden Symptoms zureichend gedacht wurde. — Ebenso haben wir in den vorstehenden Bemerkungen über den verspäteten Eintritt der menstrualen Blutung bereits der krankhaften Zustände gedacht, welche vom Blute oder von verschiedenen der Genitaliensphäre fremden Organen aus einen nachtheiligen Einfluss auf das regelmässige Zustandekommen der menstrualen Blutung ausüben, und Alles, was dort über die Folgen der chlorotischen Blutmischung, der Scrophulose und Tuberculose, der mangelnden oder fehlerhaften Innervation des gesammten Körpers und einzelner Organe derselben gesagt wurde, hat auch bezüglich der Aetiologie der Amenorrhöe seine volle Geltung.

Ist aber unsere Ansicht, dass die Amenorrhöe blos als ein Symptom anderweitiger Krankheitszustände aufzufassen ist, die richtige, so werden wir wohl auch gerechtfertigt erscheinen, wenn wir zur Vermeidung nutzloser Wiederholungen bezüglich der Aetiologie dieser Anomalie uns hier weiterer Erörterungen enthalten. Wollte man uns aber einwenden, dass eine Reihe der in diese Kategorie gehörenden Fälle bezüglich der Genese eine andere Auffassung erheischt, in so fern nämlich die menstruale Blutung zuweilen durch die Einwirkung äusserer Schädlichkeiten eine plötzliche Unterdrückung erfährt, so geben wir zu bedenken, dass auch in diesen Fällen von acuter Suppressio mensium, welche zuweilen in Folge von Erkältungen, heftigen Gemüthsbewegungen, Diätfehlern u. s. w. zur Beobachtung kommen, die Wirkung der Schädlichkeit bezüglich des Ausbleibens der katamenialen Blutung immer eine mittelbare ist, indem zunächst immer pathologische Zustände

des Uterus und seiner Anhänge hervorgerufen werden, die erst secundär die Amenorrhöe bedingen.

So unterliegt es z. B. keinem Zweifel, dass die Einwirkung der Kälte auf den Körper einer menstruirenden Frau, wenn sie eine Unterdrückung der Menses zur Folge hat, mit seltenen Ausnahmen dies nur dadurch bewirkt, dass sie zur Entstehung einer acuten Metritis Veranlassung gibt, die ihrerseits wieder häufig in die chronische Form übergeht und als sogenannte chronische Metritis eine bleibende Amenorrhöe bedingt. Auch der Einfluss heftiger Gemüthsbewegungen auf die Hervorrufung der Amenorrhöe wird nur dann erklärlich, wenn man annimmt, dass durch die plötzliche ungewohnte Erregung des Nervensystems die Innervation des Sexualapparats eine Umwandlung erfährt, welche sich zunächst durch den Mangel der die periodische Reifung der Eier gewöhnlich begleitenden stärkeren Congestion zu den Beckenorganen ausspricht. Tritt die Amenorrhöe, wie es öfter beobachtet wurde, als Folge einer Venäsection auf, so müssen wir die Erklärung hierfür darin suchen, dass das Blut mancher Frauen erfahrungsgemäss schon auf verhältnissmässig geringe Verluste eine rasche Aenderung seiner Zusammensetzung eingeht und dass sich in Folge der hier so leicht erfolgenden Vermehrung seines Wassergehalts und der Verminderung der Blutkügelchen ein anämischer Zustand entwickelt, der bekanntlich seinerseits wieder die uns beschäftigende Anomalie der Menstruation oft im Gefolge hat. Wenn endlich von einigen Seiten behauptet wurde, dass die Katamenien zuweilen plötzlich in Folge des Genusses einer allzureichlichen Mahlzeit oder anderer diätetischer Fehler unterdrückt werden, so ist der Grund dieser Beobachtung wohl nur darin zu suchen, dass die stärkere Erregung der Nerven des Verdauungsapparats eine vermehrte Blutzufuhr zu diesem letzteren bedingt, wodurch die der Genitalienblutung zu Grunde liegende Hyperämie der Beckenorgane gemässigt wird und erstere plötzlich versiegt.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass sowohl die chronische als auch die acute Form der Amenorrhöe bezüglich ihrer Genese keine andere als eine symptomatische Bedeutung hat.

Aber auch der Einfluss dieser Anomalie der Menstruation auf die Gesundheit der damit behafteten Frau wurde nach unserer Ueberzeugung bis jetzt beinahe durchgehends überschätzt. Es rührt dies zum Theil wohl noch aus jener Zeit her, wo man gewohnt war, die menstruale Blutung als eine für die Erhaltung der Gesundheit des weiblichen Körpers nothwendige Excretion deleterer Stoffe zu betrachten. Die Ergebnisse der Untersuchungen der Neu-

zeit haben zur Genüge dargethan, dass sich das Menstrualblut bezüglich seiner chemischen und physikalischen Eigenschaften von anderem normalen Blut durchaus nicht unterscheidet und dass sein Austritt aus den Gefässen nicht als die Wirkung der sogenannten Vis medicatrix naturae aufgefasst werden darf, sondern dass es nur bedingt ist durch die in Folge der bekannten Veränderungen in den Eierstöcken auftretende Congestion zu den Sexualorganen. Hält man an dieser heut zu Tage wohl zureichend begründeten Ansicht fest, so wird es klar, dass das Nichtzustandekommen der menstrualen Blutung nur dann nachtheilige Folgen nach sich ziehen wird, wenn trotz des amenorrhoischen Zustandes die periodischen Congestionen zu den Beckengebilden regelmässig wiederkehren; denn reichen diese auch nicht hin, die Rhexis der Gefässe der Gebärmutterschleimhaut zu bewirken, so können doch die durch sie bedingten und öfter wiederkehrenden Hyperämieen der Genitalien, eben weil sie sich nicht zeitig genug durch den Eintritt einer Hämorrhagie lösen, zu exsudativen Processen in der Gebärmutter und in ihren Anhängen, so wie auch zur Entstehung verschiedener Pseudoplasmen in diesen Organen Veranlassung geben.

Wir wissen recht wohl, dass wir auf vielseitigen Widerspruch stossen werden, wenn wir im Gegensatze zu den meisten unserer Vorgänger dem nachtheiligen Einflusse der Amenorrhöe so enge Grenzen stecken und behaupten, dass er zunächst immer nur ein localer, auf die Sexualorgane beschränkter sei; indess geben wir uns der Hoffnung hin, dass die Zeit nicht mehr ferne ist, wo nach sorgfältiger Benutzung der uns jetzt gebotenen diagnostischen Hilfsmittel, nach vorurtheilsfreier Kritik der im Gefolge der Amenorrhöe sich einstellenden Zufälle und Erscheinungen die Ueberzeugung sich Geltung verschaffen wird, dass die Bedeutung dieser Anomalie für den Zustand des Gesammtorganismus bei Weitem überschätzt wurde, und es wird klar werden, dass viele der Symptome, welche als Folgen der Amenorrhöe aufgefasst wurden, mit ihr nur in so fern in causalem Zusammenhange stehen, als ihnen sowohl als der Amenorrhöe ein gemeinschaftliches ätiologisches Moment zu Grunde liegt.

Hier dürfte übrigens der geeignete Ort sein, um einer Abnormität zu gedenken, welche zuweilen als Begleiterin der Amenorrhöe auftritt und schon von den frühesten Zeiten her ihrer Räthselhaftigkeit wegen die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich zog, wir meinen nämlich die sogenannte Menstruatio vicaria.

Es findet sich nämlich in der medicinischen Literatur eine nahmhafte Reihe von Fällen verzeichnet, in welchen sich bei ent-

weder vollkommen amenorrhoischen oder nur spärlich menstruirten Frauen in regelmässig wiederkehrenden Zeiträumen Blutungen aus den verschiedensten Organen, wie z. B. aus den Lungen, dem Magen, dem Darmkanal, aus dem Munde, der Nase, den Augenhöhlen, den Ohren, den verschiedensten Stellen der Hautdecken u. s. w., einstellten, welche eben wegen ihrer Periodicität als menstruale aufgefasst und mit dem Namen der vicarirenden Menstruation bezeichnet wurden.

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass viele der älteren hierher gehörigen Beobachtungen einer anderen Deutung fähig sind und dass auch noch heut zu Tage viele Aerzte theils aus Mangel der nöthigen pathologisch-anatomischen Kenntnisse, theils wegen unzureichender Untersuchung der betreffenden Kranken dieser sogenannten vicarirenden Menstruation einen allzugrossen Spielraum einräumen, so sind doch auf der anderen Seite viele der einschlägigen Fälle von zu glaubwürdigen Männern verbürgt, als dass die Existenz dieser Anomalie bezweifelt werden könnte.

So weit unsere eigenen Erfahrungen reichen und so weit uns eine vorurtheilsfreie Kritik fremder Mittheilungen zu einem Urtheile in dieser Angelegenheit berechtigt, liegt diesen aus den von der Sexualsphäre unabhängigen Organen zu Stande kommenden Blutungen immer eine zu diesen letzteren disponirende Gewebsanomalie zu Grunde, welche ihrer Hauptsache nach entweder in einem abnormen Gefässreichthume der betreffenden Körperstellen, oder in einer ungewöhnlichen Dünnwandigkeit und leichten Zerreissbarkeit der Gefässe besteht. Bekanntermaassen ruft die periodische Reifung der Eier, wo nicht bei allen, so doch bei sehr vielen Frauen, eine allgemeine Gefässaufregung hervor, welche sich durch die weiter oben geschilderten, theils örtlich, theils im ganzen Organismus auftretenden Erscheinungen zu erkennen gibt. Wird nun das Blut in dieser Zeit mit vermehrter Schnelligkeit in den Gefässen bewegt, steht es unter einem verstärkten Drucke von Seite des energischer wirkenden Herzens, so ist es begreiflich, dass es sich an dem oben erwähnten Locus minoris resistentiae zuerst den Weg nach aussen bahnen, die hier minder widerstandsfähigen Gefässe zerreissen und so zu einer mehr oder weniger profusen Hämorrhagie Veranlassung geben wird. Diese aber wirkt ihrerseits wieder in ähnlicher Weise wie eine unmittelbar vor oder während der Menstruation vorgenommene künstliche Blutentziehung. War die auf einer entfernten Körperstelle zu Stande gekommene Blutung reichlich genug, um die Hyperämie der Sexualorgane vollständig zu beseitigen, so wird es zu keiner weitern blutigen Ausscheidung aus dem Uterus kommen, war sie jedoch nur mässig, so können noch immer einzelne Gefässe

der Gebärmutterschleimhaut in Folge des zwar verminderten, aber doch noch bis zu einem gewissen Grade fortbestehenden Blutdrucks bersten und auf die vicarirende Blutung folgt eine geringe blutige Secretion aus dem Uterus, oder es wird diese zuweilen auch nur durch eine vermehrte Secretion der Schleimhaut dieses Organs ersetzt.

Dies ist nach unserer Ansicht die einfachste und naturgemässeste Erklärung der fraglichen Anomalie der Menstruation, und wir bedauern nur, dass es so selten möglich ist, genauere anotomische Untersuchungen bezüglich des Baues der blutenden Stellen vorzunehmen. Um jedoch der von uns vertretenen Ansicht eine festere Stütze zu geben, erinnern wir daran, dass die fraglichen Blutungen am häufigsten aus Schleimhäuten erfolgen, welche auch sonst wegen ihres Gefäss- und Blutreichthums zu Hämorrhagieen disponiren, wie z. B. die Bronchial-, Nasen- und Magenschleimhaut, und dass die Zahl der Fälle nicht klein ist, wo die vicarirende Menstruation aus teleangiektasischen Hautstellen, Wunden, Geschwüren u. s. w. erfolgte, aus Stellen, wo die Oberflächlichkeit und Dünnwandigkeit der zahlreichen Gefässe ihre Ruptur begünstigt.

In der Regel äussern diese anstatt der Genitalienblutung eintretenden Hämorrhagieen keinen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit der damit behafteten Frauen; ein solcher wurde nur beobachtet, wenn der Blutverlust, wie z. B. bei den Lungen- und Magenblutungen zuweilen der Fall ist, ein allzureichlicher war, oder wenn durch die Blutung Störungen der Funktion wichtigerer Organe hervorgerufen wurden. — In den meisten bekannt gewordenen Beobachtungen schwindet diese Anomalie, nachdem sie längere oder kürzere Zeit bestanden hatte, entweder von selbst, oder auf die Anwendung geeigneter Mittel. Erfahrungsgemäss schliesst sie die Möglichkeit der Conception nicht aus, wohl aber hat man beobachtet, dass die vicarirende Blutung in der Regel während der Schwangerschaft und Lactation versiegt.

Ausser den eben besprochenen Blutungen hat man auch noch die in einzelnen Fällen wahrgenommene periodisch wiederkehrende und von Amenorrhöe begleitete Hypersecretion gewisser Organe, wie z. B. der Speicheldrüsen, der Darm-, Vaginal- und Gebärmutterschleimhaut u. s. w., als eine Form der vicarirenden Menstruation hingestellt. In dieser Beziehung glauben wir darauf aufmerksam machen zu müssen, dass bei den meisten der in diese Kategorie gehörenden Kranken unverkennbar die Symptome einer hochgradigen Chlorose vorhanden waren und jedem mit dem Wesen dieser Krankheit vertrauten ist es bekannt, dass theils der überschüssige Wassergehalt des chlorotischen Blutes, theils dessen ungleichmässige

Vertheilung im Gefässsysteme häufig zu Hypersecretionen verschiedener Organe, unter welchen gerade die oben genannten eine sehr grosse Rolle spielen, Veranlassung gibt. Das periodische Auftreten dieser Hypersecretionen ist allerdings durch die an die menstrualen Vorgänge in den Genitalien gebundene Gefässaufregung gebunden, und in so fern ist der causale Zusammenhang dieser eigenthümlichen Erscheinung mit der Menstruation nicht in Abrede zu stellen. Bezüglich der bei amenorrhoischen Frauen häufig zu beobachtenden, periodisch wiederkehrenden Leukorrhöe verweisen wir auf das von dieser letzteren handelnde Kapitel dieses Buches.

Behandlung. Nachdem wir uns dahin ausgesprochen haben, dass die Amenorrhöe immer als ein blosses Symptom einer entweder allgemeinen oder örtlichen, besonders in den Genitalien wurzelnden Krankheit zu betrachten sei, so ist es klar, dass wir nur von jener Behandlungsweise ein bleibend günstiges Resultat erwarten können, welche die Beseitigung des die Amenorrhöe bedingenden Grundübels anstrebt. Wirft man einen Blick auf das von uns in den vorstehenden ätiologischen Bemerkungen Gesagte, so wird es auch nicht schwer fallen, jene Stellen dieses Buches aufzufinden, an welchen die Therapie der hier in Betracht zu ziehenden Krankheiten der weiblichen Sexualorgane ihre Besprechung fand, während die Erörterung der Indicationen, welche durch die der Amenorrhöe zuweilen zu Grunde liegenden pathologischen Zustände des Blutes und der vom Genitalienapparate unabhängigen Organe bedingt werden, nicht eigentlich vor das Forum des Gynäkologen gehört und deshalb von uns auf die Handbücher der speciellen Pathologie und Therapie verwiesen werden kann.

Da es aber keinem Zweifel unterliegt, dass das von dem Arzte zur Beseitigung der gedachten Ursachen der Amenorrhöe eingeschlagene Verfahren wesentlich unterstützt wird, wenn auch Mittel in Anwendung kommen, welche direct auf die Bekämpfung dieses keineswegs unwichtigen Symptoms hinwirken, so dürfte es hier der geeignete Ort sein, um dieser sogenannten Emenagoga mit einigen Worten zu gedenken.

Im Allgemeinen kommen sie in ihrer nächsten Wirkung darin überein, dass sie eine vermehrte Blutzufuhr zum Uterus bedingen, welche unterstützt von den menstrualen Congestionen eine solche Füllung der Gefässe der Schleimhaut herbeiführt, dass die Wandungen der letzteren dem auf sie einwirkenden Drucke nicht Widerstand zu leisten vermögen, bersten und so die Uterinalblutung bedingen.

Die Emenagoga sind theils örtliche, theils solche, welche mittelbar vom Organismus auf die Genitalien einwirken.

Zu den ersteren gehört vor Allen die Wärme, welche theils durch den Gebrauch von Sitzbädern, theils durch jenen der warmen Uterusdouche angewendet wird. Insbesondere ist diese letztere geeignet, theils durch die Wärme, theils durch die Heftigkeit des in die Genitalien eindringenden Wasserstrahls eine kräftige Wirkung zu entfalten, welche übrigens auch noch durch den Gebrauch warmer Ueberschläge auf den Unterleib unterstützt werden kann. Beabsichtigt man eine noch stärkere Erregung der Genitalien, so kann man dem zu injicirenden Wasser irgend ein reizendes Medicament beimischen. In dieser Beziehung können wir die von Ashwell gerühmten Injectionen einer Mischung von 1 Drachme des Liquor. Amon. caust. mit 16 Unzen lauwarmer Milch, oder ein Decoct von Senfmehl angelegentlichst empfehlen, wobei es jedoch räthlich ist, die injicirte Flüssigkeit mittels eines in die Schamspalte eingeschobenen Schwammes durch 15—20 Minuten in der Vagina zurückzuhalten.

Die von einigen Seiten angerathenen Injectionen reizender Substanzen in die Uterushöhle selbst geben häufig zu äusserst schmerzhaften Uterinalkoliken, in einzelnen Fällen sogar zu Entzündungen der Gebärmutter und ihres Peritonäalüberzuges Veranlassung und dürften deshalb, obgleich sie ein sehr kräftiges Emenagogum darstellen, nur in äusserst seltenen Fällen und da nur mit der grössten Vorsicht in Anwendung kommen.

Endlich verdienen auch Injectionen reizender Arzneimittel in den Mastdarm Erwähnung, wobei wir bemerken wollen, dass uns die von Schönlein empfohlene, wiederholt vorgenommene Application eines aus 10 Gr. Aloe und 1 Unze Mucilago bestehenden Lavements in einigen Fällen, wo uns alle anderen Mittel im Stiche liessen, eine überraschend schnelle Wirkung zeigten.

In neuerer Zeit hat man in dem wiederholten Ansetzen von 5—6 Stück Blutegeln an die Vaginalportion eines der wichtigsten Emenagoga gefunden, welches sich vorzüglich für jene Fälle empfiehlt, wo in Folge einer chronischen Stase oder Entzündung des Gebärmutterparenchyms der Kreislauf innerhalb dessen Gefässen eine länger dauernde Störung erfahren hat. Wird dieses Mittel zur Zeit angewendet, wo verschiedene Erscheinungen im Körper der Kranken für den erfolgten Eintritt der menstrualen Congestion zu den Genitalien sprechen, so geschieht es leicht, dass die aus den Blutegelbissen erfolgende Blutung unmittelbar in eine mehrere Tage anhaltende, mit merklicher Linderung der früher vorhanden ge-

wesenen Beschwerden verbundene Hämorrhagie übergeht, die sich in der Folge durch ihre periodische Wiederkehr als eine menstruale charakterisirt. Jeden Falls ist das Ansetzen der Blutegel an die Vaginalportion ein viel zuverlässigeres Emenagogum als die in früherer Zeit allgemein üblichen Blutentziehungen am After, an den Schamlippen und an der inneren Schenkelfläche, zu welchen man nur dann greifen sollte, wenn der jungfräuliche Zustand der Kranken das Ansetzen der Blutegel an den Scheidentheil unmöglich macht.

Ob die in den jüngsten Tagen in Gebrauch gekommene locale Anwendung der Chloroformdämpfe, welche man in die Vagina einströmen lässt, sich einen bleibenden Werth als Emenagogum verschaffen wird, wagen wir zur Zeit noch nicht zu entscheiden, doch sind die von uns mittels dieses Mittels bis jetzt erzielten Resultate jeden Falls geeignet, zu weiteren Versuchen einzuladen, und müssen wir dasselbe nach unseren Erfahrungen für wirksamer halten, als die besonders in früherer Zeit gerühmte Anwendung der Elektricität und des Galvanismus, von welcher wir auch nicht einen einzigen bemerkenswerthen Erfolg aufzuweisen haben.

Zu den localen Emenagogis zählen wir auch die Erregung der Brustdrüsennerven mittels der auf die Brustwarzen aufgesetzten Saugapparate, deren wir uns auch schon öfter mit günstigem Erfolge zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt bedient haben. Die durch diese Reizung hervorgerufene Hyperämie der Milchdrüsen scheint sich auf dem Wege des Consensus zwischen den Brüsten und den Beckengenitalien auch auf diese letzteren auszubreiten. Das Mittel ist zu neu, als dass uns schon jetzt ein bestimmtes Urtheil über dasselbe als Emenagogum zustände, indess glauben wir behaupten zu können, dass es kräftiger und verlässlicher wirkt, als das schon früher von mehreren Seiten empfohlene Auflegen von Sinapismen und Vesicantien auf die Brüste und die an diesen Organen vorgenommenen Blutentziehungen.

Von den sogenannten constitutionellen Emenagogis verdienen die Aloe, die Sabina, das Secale cornutum, die Myrrhe, das Nitrum, die Rubia tinctorum, die Digitalis, der Borax, das Jod und das Eisen Erwähnung. Gewiss ist es, dass mehrere der eben genannten, in früherer Zeit als Specifica gegen Amenorrhöe gerühmten Mittel ihren günstigen Einfluss nur auf indirectem Wege äussern. Dies gilt z. B. von den Eisenmitteln, insofern sie die der Amenorrhöe häufig zu Grunde liegende Anämie oder Chlorose beseitigen; ebenso gibt ein länger fortgesetzter Jodgebrauch häufig den Anstoss zu einer Verbesserung der Verdauung und der mit ihr innig zusammenhängenden Beschaffenheit der Blutmischung, wobei vielleicht

auch noch der günstige Einfluss dieses Mittels auf gewisse organische Krankheiten des Uterus und seiner Anhänge in Betracht zu ziehen ist.

Nach unseren ziemlich zahlreichen Beobachtungen verdienen von den oben angeführten Mitteln eigentlich nur die Aloë, die Sabina und das Secale cornutum den Namen wahrer Emenagoga; denn nur sie dürften geeignet sein, eine stärkere Blutzufuhr zu den Beckenorganen zu bewirken. Uebrigens steht ihre Wirkung gewiss jener der weiter oben besprochenen örtlichen Reizmittel wesentlich nach, und dürften sie in veralteten Fällen von Amenorrhöe für sich allein nie einen befriedigenden Heilerfolg zeigen. Wir betrachten sie deshalb als Adjuvantia der Cur, ohne jedoch ihnen allein ohne die Anwendung örtlicher Mittel zu vertrauen.

Schlüsslich sei noch erwähnt, dass man bei dem Gebrauche aller der von uns namhaft gemachten Emenagoga mit der grössten Vorsicht zu Werke gehen müsse, und dass es gerathen sei, in allen jenen Fällen von ihnen Umgang zu nehmen, wo die Amenorrhöe von congestiven oder entzündlichen Erscheinungen in den Beckengebilden begleitet ist. Diese kurze Warnung möge hier genügen, da wir diesem Gegenstande ohnedies bei der Besprechung der einzelnen, die Amenorrhöe bedingenden Grundübel zureichend Rechnung getragen haben.

Was die Behandlung der Menstruatio vicaria anbelangt, so müssen wir Jenen beistimmen, welche den Rath geben, in den Fällen, wo die Gesundheit des Weibes durch die vicarirende Blutung nicht leidet, jedem heftigeren therapeutischen Eingriffe zu entsagen. Ergiesst sich das Blut aus einer Wunde, einem Geschwüre, einer teleangiektasischen Stelle, einer Fistel u. s. w., so gelingt die Beseitigung der Anomalie der Menstruation oft einfach dadurch, dass man zunächst die Heilung der eben erwähnten Krankheiten bewirkt hat, wobei allerdings bemerkt werden muss, dass diese letztere nicht selten eben durch die periodisch wiederkehrenden Blutungen wo nicht vereitelt, so doch lange hinausgezogen wird, und dass die Regelung der Menstruation gewöhnlich auf sehr grosse Schwierigkeiten stösst, wenn eine derartige kranke Körperstelle schon durch sehr lange Zeit der Sitz einer vicarirenden Blutung war.

Kömmt diese in einem inneren Organe, wie z. B. in den Lungen, im Magen, in der Nasenhöhle u. s. w. zu Stande, in Organen, welche unseren Mitteln nicht so zugängig sind, wie die Oberfläche des Körpers, und wo die der Blutung zu Grunde liegende Gewebsanomalie nicht so genau ermittelt werden kann, so wird das Heilbestreben des Arztes dahin gerichtet sein müssen, einestheils die Congestion zu diesen Organen zu mässigen, anderentheils die

Blutzufuhr zu den Genitalien zu steigern, zu welchem Zwecke die weiter oben angeführten Emenagoga mit der nöthigen Auswahl und Vorsicht in Anwendung kommen müssen. Da übrigens die vicarirenden Blutungen bezüglich der Menge des durch sie entleerten Blutes die normale Menstruation in der Regel übertreffen, so rufen sie meist durch den starken Blutverlust einen anämischen Zustand hervor, bei welchem der grössere Wassergehalt des Blutes und die durch diesen bedingte Dünnflüssigkeit des letzteren einen reichlicheren Austritt desselben aus den Gefässen begünstigt. Es wird deshalb in derartigen Fällen auch zur Aufgabe des Arztes gehören, die Blutmischung theils durch eine zweckmässige Regelung der Diät, theils durch die Verordnung roborirender Arzneimittel, unter welchen das Eisen besonders zu nennen ist, zu verbessern.

Bevor wir jedoch diese Bemerkungen über die vicariirende Menstruation schliessen, wollen wir auch eine Stelle aus West's trefflichem Buche (l. c. pag. 49), wörtlich anführen: Die Gewohnheit, das „Gedächtniss des Körpers", wie sie John Hunter so schön nennt, übt, wenn sie auch bei vielen Functionen der thierischen Oeconomie eine hervorragende Rolle spielt, doch über keine einen so mächtigen Einfluss aus, als über die des Sexualsystems beim Weibe. Die für die Menstruation vicarirende Hämorrhagie, bei ihrem ersten Auftreten vielleicht das Resultat eines blossen Zufalls, braucht nur einige Male wiederzukehren, um die Heilung schwierig zu machen. Nach einiger Zeit kömmt die nun lange begründete Gewohnheit selbst bei vollkommen gutem Allgemeinbefinden und, soweit wir es bestimmen können, durchaus normaler Function der Ovarien, mit jeder Wiederkehr der Circulationsaufregung, die sich selbst durch die Vermittlung des Uterus auslösen sollte, in Collision und die Blutung erfolgt von den Lungen oder dem Magen oder den äusseren Bedeckungen, statt von der Gebärmutter. — Es ist desshalb nicht genug, dass Vorsichtsmassregeln angewandt werden, bis die Menstruation zum ersten Male eingetreten ist; die Periode ihrer Wiederkehr muss auch bei dem gesundesten Mädchen überwacht und alle früheren Vorsichtsmassregeln wiederholt werden und diess muss wieder und wieder geschehen, bis endlich die Gewohnheit einer regelmässigen Menstruation fest begründet ist (West.).

In einzelnen Fällen von vicarirender Menstruation, welche der Anwendung der verschiedenartigsten Mittel hartneckig trotzten, tritt die Naturheilung zuweilen ganz unerwartet ein, und scheint in dieser Beziehung die Conception und Schwangerschaft einen besonders wohlthätigen Einfluss zu äussern.

6. Die allzureiche menstruale Blutung. — Menorrhagie.

Die verschiedenen, dem allzureichlichen Monatsflusse zu Grunde liegenden Ursachen lassen sich füglich in 3 Hauptgruppen bringen: die erste umfasst jene Anomalieen der Blutmischung, welche der allgemeinen Erfahrung zufolge zu reichlicheren Blutaustretungen aus dem Gefässsysteme disponiren; während die zweite jene abnormen Zustände des weiblichen Körpers einschliesst, durch welche eine ungewöhnlich starke menstruale Congestion zu den Beckenorganen bedingt wird, und der dritten alle Anomalieen des Geschlechtsapparats beizuzählen sind, welche theils eine stärkere Entwickelung der Schleimhautgefässe des Uterus, theils Gewebsveränderungen dieses letzteren zur Folge haben, welche ihrerseits wieder eine nach der Fläche und Tiefe ausgedehntere Gefässruptur begünstigen.

Bei der Betrachtung der ersten zwei Klassen der ätiologischen Momente der Menorrhagie sind zunächst jene Erkrankungen des Gesammtkörpers oder einzelner Organe zu berücksichtigen, deren Verlauf von einer hochgradigen Aufregung des Gefässsystems begleitet ist, bei welcher sich jedoch auch zugleich eine zu Hämorrhagieen disponirende Veränderung der Blutmischung geltend macht. Hier verdienen vor allen genannt zu werden die acuten Exantheme (Blattern Masern, Scharlach), in deren Verlauf starke Genitalienblutungen sehr häufig beobachtet werden. Dasselbe ist der Fall beim Typhus, bei der Cholera und auch auf den Höhestadien verschiedener acuter Entzündungen, unter welchen jene der Lungen besonders hervorzuheben sind. Wenn auch die Erfahrung gelehrt hat, dass im Verlaufe der genannten Krankheiten besonders dann, wenn sie eine hochgradige Erschöpfung der Blutmasse zur Folge hatten, die menstruale Blutung nicht selten zur Zeit, wo sie eintreten sollte, ausbleibt, so liegen doch auch gegentheilig sehr zahlreiche Beobachtungen vor, wo sich diese letztere, wenn sie wirklich eintritt, zu einer ungewöhnlichen Höhe steigert, wodurch sehr oft die ohnedies schon gesunkenen Kräfte der Kranken vollends erschöpft, ja sogar der lethale Ausgang beschleunigt wird. Ganz besonders gilt dies von den acuten Exanthemen, bei welchen wir wiederholt die Erfahrung gemacht haben, dass der Eintritt einer profuseren Genitalienblutung als ein hervorstechendes Symptom einer tödtlich endenden Blutdissolution aufzufassen ist. Es gesellen sich nämlich zu ihr nicht selten Blutaustretungen in die Haut, Hämorrhagien aus der Nase, dem Mastdarme u. s. w., und der Tod erfolgt dann meist in kurzer Zeit, zuweilen schon nach wenigen Stunden, nachdem unverkennbare cephalische Erscheinungen: Sopor,

Paralysen u. s. w., das Bild der eingetretenen Blutzersetzung vervollständigt haben.

Aber auch einzelne der chronisch verlaufenden Anomalien der Blutmischung können eine reichlichere Ausscheidung des Menstrualblutes zur Folge haben, wie wir dies z. B. im Jahre 1843 bei scorbutischen Kranken öfters zu sehen Gelegenheit hatten. Dasselbe ist der Fall bei anämischen und chlorotischen Frauen, bei welchen die abnorme Dünnflüssigkeit des Blutes den Austritt desselben aus den Gefässen begünstigt, wo dann begreiflicherweise durch die reichlichen Blutverluste die ohnedies vorhandene Anämie nur noch mehr gesteigert wird.

Eine weitere Ursache der Menorrhagieen stellen die verschiedenen Störungen des Kreislaufs des Blutes dar, von welchen jene am nachtheiligsten wirken, welche eine anhaltende Stauung des letzteren im System der aufsteigenden Hohlvene bedingen, wie z. B. die Insufficienz und Stenose der Mitralklappe des Herzens, das chronische Emphysem, die pneumonische oder tuberculöse Infiltration der Lungen, so wie auch alle grösseren in der Bauchhöhle liegenden Geschwülste, welche durch die Compression der aufsteigenden Hohlvene oder der grösseren Zweige derselben den Rückfluss des Blutes aus den Beckengefässen erschweren und so eine chronische Stase in den Gebärmutterwänden zur Folge haben, zu welcher sich begreiflicherweise auch eine Ueberfüllung der Gefässe der Schleimhaut hinzugesellt, deren Rhexis dann nothwendig zu einer reichlicheren Blutung Veranlassung geben muss.

Aber auch gewisse blos auf das Gebärorgan beschränkte Krankheiten sind die Quelle reichlicherer menstrualer Ausscheidungen. Wir nennen hier zunächst die acuten Entzündungen dieses Organs. Wenn es auch zur Regel gehört, dass die menstruale Blutung durch den Eintritt einer acuten Metritis mehr oder weniger plötzlich unterdrückt wird, so beobachtet man doch auch nicht selten bei einem sehr heftigen Blutandrange nach den Genitalien das entgegengesetzte Verhalten; die Gebärmutterentzündung wird von einer profusen Blutung begleitet, wodurch zu der unter dem Namen der Metritis haemorrhagica bekannten Krankheitsform Veranlassung gegeben wird.

Kehrt die acute Congestion zum Gebärorgan öfter wieder, oder wird dies letztere durch bleibende Kreislaufsstörungen in einem Zustande von chronischer Stase erhalten, so erfolgt nicht selten eine seröse Durchtränkung seines Gewebes, welche sich durch die schon während des Lebens wahrnehmbare Erschlaffung und Auflockerung des der Untersuchung zugängigen Theiles der Gebärmut-

ter zu erkennen gibt. Diese sogenannte Atonie des Uterus besteht entweder für sich, oder sie gesellt sich zu anderen Anomalieen, wie z. B. zu den Senkungen und Vorfällen, den Knickungen, den fibrösen Geschwülsten u. s. w. Immer disponirt sie theils durch den hyperämischen Zustand des Organs, theils durch die geringere Widerstandsfähigkeit der Gefässe der Schleimhaut zu ausgedehnten Gefässrupturen, und spielt ihrer Häufigkeit wegen eine grosse Rolle in der Aetiologie der profusen Menstrualblutung.

Auch die ungewohnte oder übermässige geschlechtliche Erregung der Genitalien gibt zuweilen den Anstoss zur Entstehung profuser Menorrhagieen, und ist häufig die einzige Ursache dieser Anomalie bei neuvermählten Frauen und bei den Excesse in Venere so häufig begehenden Freudenmädchen.

Hier kommen auch jene Krankheiten der Gebärmutter in Betracht, welche entweder seichtere oder tiefer greifende Substanzverluste des Organs zur Folge haben. So sind Menorrhagieen häufige Begleiter der granulirten, fungösen, phagedänischen und carcinomatösen Geschwüre des Uterus, und insbesondere sind es die letztgenannten zwei Geschwürsformen, welche beinahe immer profuse Menstrualblutungen zur Folge haben.

Endlich erinnern wir an die verschiedenen in den Gebärmutterwänden auftretenden Neubildungen, die runden Fibroide, die fibrösen und Schleimpolypen, das Blumenkohlgewächs u. s. w., welche Pseudoplasmen einestheils einen hyperämischen Zustand des Uterus unterhalten, anderentheils aber auch beinahe stets Anreissungen der hyperämischen Schleimhaut bedingen, welche unausweichlich eine stärkere Blutung zur Folge haben müssen.

Aus all' dem Gesagten geht hervor, dass die Menorrhagie ebenso wie die früher abgehandelte Amenorrhöe blos als ein Symptom theils örtlicher, theils allgemeiner Krankheitszustände aufzufassen ist, und dass, wenn sich auch ihre Bedeutung für den Gesammtorganismus keineswegs in Abrede stellen lässt, im concreten Falle das Augenmerk des Arztes immer auf das die Blutung bedingende Grundübel gerichtet sein muss. Da wir aber allen in der Genitaliensphäre auftretenden Ursachen der Menorrhagie theils bereits Rechnung getragen haben, theils dies noch an den geeigneten Stellen dieses Buches zu thun Willens sind, so glauben wir hier jede weitere auf die Diagnose, die Vorhersage und die Behandlung der profusen Menstruation Bezug nehmende Erörterung füglich bei Seite lassen zu können.

7. Die Dysmenorrhöe.

Ausser den betreffenden Stellen in den Lehr- und Handbüchern der Gynäkologie verdienen von neueren Schriften nachgelesen zu werden: Oldham, membranous dysmenorrhoea, Lond. Gaz. 1846. Decbr. — Simpson, dilatation and incision of the cervix uteri in cases of obstructive dysmenorrhoea, Monthly Journ. 1844. Aug. — Simpson, on the nature of the membrane occasionally expelled in dysmenorrhoea, Monthl. Journ. 1846. Septbr. — Oldham, Lond. Gaz. 1846. Novbr. — Bennet-Aran, rem. sur la dilatation du col de l'utérus etc.; l'Union méd. 1850. No. 53. — Hassing, de colica scortorum, Diss. Havniae 1848. — Hardy, Dubl. quart. Journ. 1853. Novbr. — Albers, Wien. med. Wochenschr. 1853. No. 51. — Charpignon, Gaz. des hôp. 1854. Nr. 29. — Faure, mémoire sur la dysménorrhée, Gaz. des hôp. 1854. No. 49.

Während die menstruale Blutung bei vollkommen gesunden Frauen in der Regel ohne wesentliche Störung der Gesundheit auftritt, ist häufig ihr Erscheinen oder auch ihre ganze Dauer von mehr oder weniger ausgesprochenen Beschwerden begleitet, und man bezeichnet diese Anomalie der Menstruation kurzweg mit dem Namen der Dysmenorrhöe.

Wir haben bereits eine grosse Reihe von Krankheiten der Gebärmutter kennen gelernt, welche zu sogenannten dysmenorrhoischen Erscheinungen Veranlassung zu geben vermögen, und verweisen deshalb, um Wiederholungen zu vermeiden, auf die vorstehenden Bemerkungen über die Bildungsfehler, Verkrümmungen, Verengerungen und Verschliessungen der Gebärmutter, so wie auf das, was wir über die Lageabweichungen derselben, die Fibroide, Polypen, den Krebs, die Tuberculose und über die entzündlichen Affectionen des Uterus anzuführen Gelegenheit hatten. Es wird diese Form der Dysmenorrhöe, welche in nachweisbaren anatomischen Veränderungen der Gebärmutter ihren Grund hat, gewöhnlich als „organische Dysmenorrhöe" bezeichnet, im Gegensatze zu jener, wo selbst die sorgfältigste Untersuchung der Genitalien keine Texturerkrankung nachzuweisen vermag.

Von dieser letzteren unterscheidet man gewöhnlich zweierlei Varietäten, je nachdem die krankhaften Erscheinungen entweder blos aus einer abnormen Erregung der sensiblen Nerven des Sexualapparats abzuleiten sind, oder von den Symptomen eines vermehrten Blutflusses zu demselben begleitet werden. Wir wollen diese zwei Varietäten der Dysmenorrhöe kurzweg als „neuralgische" und „congestive" bezeichnen.

a. Neuralgische Dysmenorrhöe.

Symptome. Die an dieser Art der Dysmenorrhöe leidenden Frauen bieten gewöhnlich mehr oder weniger zahlreiche Er-

scheinungen einer abnormen gesteigerten Erregbarkeit des Gesammtnervensystems oder einzelner Abschnitte desselben dar; sie gehören beinahe insgesammt der Klasse der hysterischen Frauen an, und bei einer etwas sorgfältigen Beobachtung fällt es nicht schwer, an ihnen eine grössere oder kleinere Reihe der Symptome der Hysterie wahrzunehmen, doch irrt man sehr, wenn man glaubt, dass diese Art der Dysmenorrhöe nur bei schwächlichen, gracilen und anämischen Individuen zur Beobachtung kömmt; vielmehr wird jeder beschäftigte Arzt zahlreiche Fälle in der Erinnerung haben, wo selbst ganz gesunde, kräftige, vollblütige Frauen die Erscheinungen der nervösen Dysmenorrhöe darboten.

Das Krankheitsbild gestaltet sich gewöhnlich folgendermaassen Schon einige Tage vor dem Eintritte der menstrualen Blutung zeigen die Kranken eine auffallende Gemüthsverstimmung, sie erscheinen niedergeschlagen, launenhaft, vermeiden den gesellschaftlichen Umgang, suchen die Einsamkeit und klagen über ein allgemeines, von ihnen nicht näher zu bestimmendes Unwohlsein. Später tritt gleichzeitig mit verschiedenartigen Verdauungsstörungen, als: Aufstossen, Flatulenz, Stuhlverstopfung u. s. w., ein peinlicher, häufig nur auf eine Seite beschränkter Kopfschmerz auf, zu welchem sich nicht selten Störungen des Gesichtssinnes, insbesondere Lichtscheu, begleitet von stärkerer Secretion der Thränendrüsen, hinzugesellen. Allmälig treten schmerzhafte Empfindungen in den Beckenorganen auf, bestehend in ziehenden, reissenden, lancinirenden, entweder nur auf die Uterusgegend beschränkten, oder sich von hier auf die Oberschenkel, die Kreuz- und Lumbargegend ausbreitenden Schmerzen, welche in sehr vielen Fällen, wenn auch mit geringerer Heftigkeit, gleichzeitig in den Brüsten empfunden werden. Oft gesellen sich zu diesen Beschwerden krampfhafte Constrictionen der Vagina, ein lästiger Pruritus vulvae, häufiger, fruchtloser Drang zur Entleerung des Urins und der Fäces. Ersterer ist meist spärlich, strohgelb gefärbt und zeigt eine grosse Neigung zu schneller Alkalescenz, begleitet von der Bildung zahlreicher Pilze und Vibrionen. Alle die angeführten Beschwerden erreichen unmittelbar vor dem Eintritte der Blutung ihre höchste Höhe, mässigen sich aber in der Regel ziemlich rasch, sobald eine etwas grössere Menge von Blut entleert ist, ja es gibt Fälle, wo die früher im höchsten Grade angegriffenen Kranken wenige Stunden nach dem Eintritte der Menstruation sich vollkommen wohl fühlen und unmittelbar an die Besorgung ihrer häuslichen Geschäfte gehen, welche ihnen früher Tage oder mindestens Stunden lang vollkommen unmöglich war.

Die eben geschilderten Anfälle wiederholen sich bei den meisten Kranken mit stärkerer oder geringerer Heftigkeit in jeder Menstruationsperiode, bleiben jedoch manchmal plötzlich und für immer aus, ohne dass es möglich wäre, die Ursache dieser bleibenden Heilung zu ermitteln.

Schlüsslich sei noch erwähnt, dass die Untersuchung des Uterus und seiner Anhänge bei dieser Form der Dysmenorrhöe keine anatomischen Veränderungen nachzuweisen vermag, doch ist nicht zu übersehen, dass bei vielen der oben angeführten organischen Störungen des Uterus dem Eintritte der Menstruation ganz dieselbe Symptomengruppe vorangeht, wie wir sie eben geschildert haben.

Aetiologie. Alles, was sich über die Ursachen der in Rede stehenden Form der Dysmenorrhöe sagen lässt, gehört mehr oder weniger in das Bereich der Hypothese. Es ist möglich, dass die abnorme Erregung der sensiblen Nerven des Sexualapparats schon durch die menstrualen Vorgänge in den Ovarien eingeleitet wird; ebenso möglich ist es aber auch, dass bei vorhandener gesteigerter Erregbarkeit der Nerven des Uterus die durch die periodische Reifung der Eier hervorgerufene Hyperämie seines Parenchyms den Anstoss zum Auftreten der geschilderten Zufälle gibt, und ebenso ist es nicht ganz unwahrscheinlich, dass eine grössere Widerstandsfähigkeit der Gefässe des Uterus den rechtzeitigen Ausfluss des in ihnen angesammelten Blutes hindert und so einen länger anhaltenden Druck auf die Nervenfäden bedingt. Man könnte uns zwar hier einwenden, dass die letzterwähnte Anomalie mit grösserem Rechte als eine Ursache der congestiven Form der Dysmenorrhöe zu betrachten sei; wir räumen dies auch recht gern ein, geben aber zu bedenken, dass sich die Eintheilung der Dysmenorrhöe in eine neuralgische und congestive Form doch nur mehr auf die am Krankenbette wahrnehmbaren Symptome stützt und dass also da, wo die Erscheinungen der Congestion zu den Beckengebilden nicht klinisch nachgewiesen werden können, die blosse Vermuthung der Gegenwart einer solchen als Ursache von nervösen Erscheinungen keineswegs zur Verwerfung der ebengedachten Eintheilung berechtigt.

Endlich verdient in ätiologischer Beziehung auch noch der Umstand Berücksichtigung, dass die gesteigerte Erregung der Empfindungsnerven des Uterus auch zu einer auf dem Wege des Reflexes zu Stande gekommenen krampfhaften Verengerung des Cervicalkanals Veranlassung geben kann, wodurch ein Hinderniss für den Ausfluss des bereits in die Uterushöhle ergossenen Blutes erwächst, welches dann durch die Reizung der motorischen Nerven des Ge-

bärmutterkörpers und Grundes schmerzhafte Contraktionen hervorzufen im Stande ist. Dieses ätiologische Moment scheint uns besonders in jenen Fällen wirksam zu sein, wo nach mehrstündiger Dauer intensiver, wehenartiger Schmerzen plötzlich mit gleichzeitigem Nachlasse aller Beschwerden eine grössere Menge theils flüssigen, theils coagulirten Blutes aus den Genitalien entleert wird.

Prognose. Wenn auch ein lethaler Ausgang der neuralgischen Dysmenorrhöe niemals zu befürchten steht, so kann das Leiden doch verschiedenartige und selbst bleibende nachtheilige Folgen nach sich ziehen. Wenn auch nicht geläugnet werden kann, dass es häufig ein Symptom der bereits ausgebildeten Hysterie darstellt, so steht auf der anderen Seite auch fest, dass die wiederholten intensiven Erregungen der sensitiven Nerven des Sexualapparats bei vorhandener Disposition die letzterwähnte Krankheit ins Leben zu rufen vermögen. Es geschieht dies entweder unmittelbar oder mittelbar durch die in Folge der Genitalienreizung eintretenden Verdauungsstörungen, welche ihrerseits wieder eine mangelhafte Blutbildung und so eine anomale Ernährung des Gesammtnervensystems zur Folge haben, welche letztere wieder die abnorme Steigerung der Erregbarkeit der centralen und peripherischen Nervenabschnitte, oder mit anderen Worten die Hysterie herbeiführen.

Man hat die neuralgische Dysmenorrhöe auch als Ursache verschiedener, sich später entwickelnder Texturerkrankungen des Uterus beschuldigt. In dieser Beziehung darf nicht übersehen werden, dass das später deutlich hervortretende organische Leiden in geringem, für den Untersuchenden nicht erkennbarem Grade vorhanden gewesen sein und den Grund für die dysmenorrhoischen Erscheinungen abgegeben haben kann, weshalb ein bestimmtes Urtheil über Ursache und Wirkung nicht immer möglich ist; auf der anderen Seite ist aber auch wieder nicht in Abrede zu stellen, dass durch die wiederholten intensiven Reizungen der Empfindungsnerven des Sexualapparats eine stärkere Congestion zu dem letzteren hervorgerufen werden kann, welche den Impuls zu mancherlei acuten und chronischen Genitalienleiden abzugeben vermag. Deshalb ist es nichts Seltenes, dass sich allmälig aus der einfach neuralgischen Form der Dysmenorrhöe die congestive herausbildet, ja dass acute und chronische Metritiden, Hypersecretionen der Gebärmutter- und Vaginalschleimhaut, entzündliche Reizungen der Ovarien u. s. w. als Folgen des uns beschäftigenden Leidens auftreten. Ob sich tiefer greifende Texturerkrankungen, Fibroide, Polypen, Krebs u. s. w. aus der neuralgischen Dysmenorrhöe allmälig zu entwickeln vermögen, wagen wir nicht zu entscheiden, indem es wohl immer zweifelhaft

bleiben wird, ob die ersten Anfänge dieser organischen Krankheiten nicht mit dem Auftreten der dysmenorrhoischen Erscheinungen in eine Zeit zusammenfallen.

Was endlich die Heilbarkeit der neuralgischen Form der Dysmenorrhöe anbelangt, so ist diese immer sehr in Frage gestellt, und wenn es auch Fälle gibt, wo die Kunst des Arztes in kürzester Zeit eine bleibende Beseitigung aller lästigen Zufälle erzielt, so geschieht es doch gegentheilig viel häufiger, dass alle Bemühungen fruchtlos bleiben und erst der Eintritt der klimakterischen Periode den Leiden der Kranken ein Ende macht.

Behandlung. Hält man daran fest, dass die neuralgische Dysmenorrhöe zunächst in einer abnormen Steigerung der Erregbarkeit des Nervensystems im Sexualapparate ihren Grund hat, so wird man schon a priori zu dem Schlusse gelangen, dass bei der Behandlung dieses Leidens vor Allem die narkotischen Mittel eine grosse Rolle spielen, und wirklich leistet hier der innere und der örtliche Gebrauch des Opiums, der Belladonna des Hyosciamus, der Cannabis indica u. s. w., die überraschendsten Dienste. Was die örtliche Anwendung dieser Mittel anbelangt, so empfehlen wir besonders Klysmen mit Opiumtinctur, das Einlegen von mit Opium und Belladonnaextract versetzten Suppositorien in den Mastdarm, Einreibungen narkotischer und Chloroformsalben in die Kreuz- und Uteringegend und endlich das Einschieben haselnussgrosser, aus Wachs, Fett und einem narkotischen Mittel, z. B. Morphium- oder Belladonnaextract, verfertigten Kugeln in die Vagina, wie wir dies bereits in den allgemeinen Bemerkungen über die Gebärmutterkrankheiten angegeben haben. Günstige Erfolge haben wir bei dieser Krankheit auch von dem Einströmenlassen von Chloroformdämpfen in die Vagina beobachtet, so dass mehrmals eine nur einige Minuten lange Anwendung dieses Mittels eine augenblickliche vollständige Behebung dieses Schmerzes gewahren liess. Unterstützt wird die eben angeführte Behandlungsweise durch den Gebrauch lauwarmer Voll- und Sitzbäder und eben solcher Injectionen in die Vagina.

In den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Paroxysmen hat der Arzt auf die Verbesserung der Blutmischung durch eine zweckmässige Regelung der Diät, durch die Verabreichung von Eisenmitteln und durch den Gebrauch von Stahl- und Seebädern einzuwirken, so wie es auch durch die Erfahrung feststeht, dass in vielen Fällen eine länger fortgesetzte Anwendung sogenannter Antihysterica, wie z. B. des Castoreum, der Asa foetida, des Moschus, der Ambra u. s. w., günstige Wirkung zeigt. Endlich müssen wir

noch anführen, dass wir in einigen, all den genannten Mitteln hartnäckig trotzenden Fällen auf den länger fortgesetzten Gebrauch von Kaltwassercuren bleibende Heilung eintreten sahen.

b. Die congestive Dysmenorrhöe.

Symptome. Diese Form der Dysmenorrhöe charakterisirt sich im Wesentlichen durch die Erscheinungen einer vermehrten Blutzufuhr zu den Beckengebilden. Einen oder mehrere Tage vor dem Eintritte der menstrualen Blutung klagen die Kranken über ein Gefühl von Völle, Schwere und Hitze in der Beckengegend, über drückende Schmerzen im Kreuze, häufigeren Drang zum Uriniren und zur Stuhlentleerung, begleitet von mehr oder weniger ausgesprochenen fieberhaften Bewegungen. Selten fehlen die Erscheinungen einer stärkeren Congestion zum Gehirne, bestehend in Röthung des Gesichts, ungewöhnlichem Glanze des Auges, heftigeren Pulsiren der Carotiden und intensivem frontalen oder occipitalen Kopfschmerz. Häufig gibt sich die erhöhte Thätigkeit des Gefässsystems durch anhaltendes oder vorübergehendes Herzklopfen und durch reichliche Schweisssecretion zu erkennen, seltener spricht sie sich durch Delirien, Convulsionen oder komatösen Schlaf aus.

Bei der örtlichen Untersuchung findet man die Temperatur der Vagina erhöht, den Uterus, sowie die Inguinalgegend schmerzhaft bei der Berührung und ersteren bei den höheren Graden des Uebels merklich vergrössert, angeschwollen, welche Intumescenz sich jedoch nach dem Eintritte der menstrualen Blutung gewöhnlich in kurzer Zeit wieder verliert. Am augenfälligsten ist die katameniale Anschwellung der Gebärmutter in jenen Fällen, wo die congestive Dysmenorrhöe mit einer chronischen Vergrösserung des Gebärorgans zusammenfällt, wie dies z. B. bei den runden Fibroiden, den chronischen Entzündungen u. s. w. der Fall ist. Hier geben die Kranken zuweilen von selbst an, dass die durch die Bauchdecken fühlbare Geschwulst 3—4 Tage vor dem Eintritte der Menstruation jederzeit an Volumen zunimmt, mit dem Zustandekommen der Blutung aber sich stetig wieder verkleinert. Diese letztere ist im Anfange gewöhnlich sehr spärlich, beschränkt sich auf die Entleerung einiger weniger Tropfen Bluts und erst am zweiten, dritten Tage, manchmal noch später wird unter gleichzeitigem Aufhören der sehr intensiv gewesenen wehenartigen Schmerzen eine reichlichere Menge ausgeschieden, wo es dann häufig geschieht, dass sich die Blutung zu einer wahren Menorrhagie steigert und unter Entleerung ziemlich grosser Blutcoagula durch weitere 6—8 Tage anhält.

Hier verdienen auch jene Fälle Erwähnung, wo unter den Erscheinungen der congestiven Dysmenorrhöe grössere oder kleinere membranöse Fetzen ausgeschieden werden. Die von uns im Vereine mit Kölliker wiederholt vorgenommenen Untersuchungen derartiger Membranen haben uns die Ueberzeugung verschafft, dass diese Gebilde blos von der hypertrophirten und von der inneren Fläche der Gebärmutter losgelösten Schleimhaut dargestellt werden, wofür wohl unwiderlegbar der Umstand spricht, dass sich in diesen Häuten jederzeit zahlreiche Rudimente der Utriculardrüsen nachweisen liessen. Die Grösse dieser Membranen ist oft bei einer und derselben Frau sehr wandelbar; während sie bei einer Menstruation kaum die Grösse eines Sechskreuzerstücks erreichen, bieten sie bei der nächsten eine Ausdehnung von 1—2 Quadratzollen dar. Wir haben Frauen behandelt, welche regelmässig bei jeder Menstruation den Abgang solcher Membranen beobachteten, bei andern geschah dies nur alle 2—3 Monate und endlich kommen auch Fälle vor, wo die genannten Ausscheidungen nur ein einziges Mal beobachtet werden. Immer gehen denselben dysmenorrhoische Erscheinungen voraus, welche erst mit der Ausschliessung der Membran enden. Zwei von uns behandelte Kranke wussten immer 8—14 Tage vor dem Eintritte der menstrualen Blutung mit vollster Bestimmtheit anzugeben, ob der in Rede stehende Abgang stattfinden werde oder nicht. So oft Letzteres der Fall war, verspürten die Kranken immer 8—14 Tage früher einen nagenden oder stechenden, in der Nabelgegend auftretenden Schmerz.

Die Bildung dieser Membranen, welche in ihrer histologischen Zusammensetzung ganz analog sind mit der sich nach stattgehabter Conception entwickelnden Decidua, beruht unstreitig auf einer gesteigerten, sich oft wiederholenden Hyperämie der Uteruswände, welche eine excessive Bildung der Schleimhaut zur Folge hat. Die Loslösung der hypertrophirten Membran erfolgt entweder durch die Ansammlung des unter sie ergossenen Plasma, oder sie kömmt mechanisch durch die der menstrualen Blutung vorangehenden Contractionen der Uteruswände zu Stande. Erwähnenswerth scheint uns, dass wir uns nur eines einzigen Falles erinnern, wo die mit solchen häutigen Ausstossungen behaftete Frau ein sonst gesundes, wenigstens ein nicht erkranktes Gebärorgan darbot, in allen übrigen Fällen waren die Uteruswandungen entweder in Folge einer chronischen Metritis merklich verdickt, oder es waren Knickungen, runde oder gestielte Fibroide der Gebärmutter vorhanden.

Aetiologie. Als das wichtigste Causalmoment der congestiven Dysmenorrhöe findet man gewöhnlich in den gynäkologi-

schen Werken den plethorischen Habitus der Kranken angeführt. Wir konnten uns von der Richtigkeit dieser Angabe keineswegs überzeugen, indem in den Fällen, wo wir es mit jungen, kräftigen, vollblütigen Individuen zu thun hatten, immer eine andere Ursache des Leidens mit der grössten Wahrscheinlichkeit oder mit voller Gewissheit nachgewiesen werden konnte, ja wir sehen uns sogar zu der Behauptung genöthigt, dass die Anämie mit der ihr zukommenden ungleichmässigen Blutvertheilung eines der hervorragendsten, am häufigsten zur Beobachtung kommenden ätiologischen Momente des uns beschäftigenden Uebels darstellt. Es ist zwar nicht zu läugnen, dass die Erscheinungen der Anämie sehr oft erst im Gefolge der congestiven Dysmenorrhöe auftreten, aber eben so häufig gehen sie gewiss, wie uns eine ziemlich reiche Erfahrung lehrt, derselben voran, und oft haben wir uns überzeugt, dass die Beseitigung der Anämie eine nothwendige Bedingung für die Heilung der congestiven Dysmenorrhöe ist. Todd, Rigby und auch West heben eine Form der congestiven Dysmenorrhöe hervor, welche arthritischen oder rheumatischen Ursprungs sein soll. Uns war es bis jetzt nicht vergönnt, Fälle zu beobachten, welche dieser Ansicht als Stütze hätte dienen können.

Indem wir hier von allen jenen organischen Krankheiten des Uterus und seiner Nachbargebilde absehen, welche eine vermehrte Congestion zum Uterus und so auch die congestive Form der Dysmenorrhöe hervorzurufen und zu unterhalten vermögen, heben wir in ätiologischer Beziehung die mit den Geschlechtsverrichtungen zusammenhängenden Erregungen der Sexualsphäre hervor. So wird die Krankheit einestheils sehr häufig bei Frauen beobachtet, deren Geschlechtstrieb aus was immer für einer Ursache nicht die erforderliche Befriedigung findet. Alte Jungfrauen und junge Wittwen stellen ein grosses Contingent der in diese Kategorie gehörenden Kranken; insbesondere sind es letztere, welche, dem gewohnten Genusse plötzlich entsagend, häufig an Congestion zu den Sexualorganen leiden, dieselben vielleicht auch nicht selten durch die widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes steigern. Die von älteren Aerzten als Colica scortorum bezeichnete, den Freudenmädchen zukommende Dysmenorrhöe gehört ebenfalls in die Kategorie, welche uns gegenwärtig beschäftigt, und hat wohl einzig und allein in der übermässigen, allzu oft stattfindenden Erregung des Genitalsystems ihren Grund.

Berücksichtigt man die Erfahrung, dass die Ruptur der in den tieferen Schichten des Stroma der Eierstöcke gelegenen Graaf'schen Follikel in der Regel einen höheren Grad von Hyperämie

dieser Organe beansprucht, dass sie langsamer als jene der oberflächlich gelegenen Bläschen zu Stande kömmt und folglich die menstruale Congestion zu den übrigen Beckenorganen durch längere Zeit unterhält; so wird man uns wohl keiner allzugewagten Behauptung beschuldigen, wenn wir die Ansicht aussprechen, dass das Leiden zuweilen auch in der habituellen Reifung tiefer gelegener Eier und in der durch das erschwerte Platzen der sie einschliessenden Follikel abnorm gesteigerten und länger unterhaltenen Hyperämie der Genitalien seinen Grund hat.

Endlich verdient noch hervorgehoben zu werden, dass auch Krankheiten entfernter liegender Organe, welche Kreislaufshemmungen in den Gefässen des Unterleibs und Beckens zur Folge haben, wie z. B. Klappenfehler des Herzens, Undurchgängigkeiten des Lungenparenchyms, die verschiedenartig sich in der Bauchhöhle bildenden Geschwülste u. s. w., eine anhaltende oder vorübergehende Blutüberfüllung in den Beckenorganen, insbesondere im Uterus, hervorzurufen vermögen.

Verlauf und Prognose. Die congestive Form der Dysmenorrhöe lässt, wenn sie für sich allein, ohne organische Erkrankung der Gebärmutter und ihrer Anhänge besteht, im Allgemeinen eine günstigere Prognose zu, als die weiter oben abgehandelte nervöse Form. Es gelingt nämlich der Kunst häufiger, das Uebel zu beseitigen, auch geht es um Vieles öfter Naturheilungen ein, als die erfahrungsgemäss hartnäckigere Neurose. Zum mindesten wird es immer gelingen, die Beschwerden der Kranken durch ein zweckmässiges diätetisches Verfahren und durch die Wahl geeigneter Mittel beträchtlich zu mässigen. Da, wo das Uebel sich selbst überlassen bleibt, zieht es in so fern nachtheilige Folgen nach sich, als sich die Congestion leicht zu einem exsudativen Process steigern und in Folge des letzteren chronische Texturerkrankungen der Gebärmutter und der Eierstöcke nach sich ziehen kann. Die ungünstigste Prognose bedingen nach unserer Erfahrung jene Fälle, wo die Dysmenorrhöe mit dem oben beschriebenen Abgange häutiger Massen verbunden oder vielleicht zum Theil durch ihre Gegenwart bedingt ist. Uns wenigstens ist es nie gelungen, derartige Fälle zur vollständigen Heilung zu bringen, obgleich sich andere Gynäkologen eines viel günstigeren Erfolges ihrer Bemühungen rühmen. Endlich bedarf es wohl nur der Erwähnung, dass die Prognose der congestiven Dysmenorrhöe, welche sich zu tiefer greifenden Strukturveränderungen der Genitalien hinzugesellt, im Wesentlichen immer nur von der Heilbarkeit oder Unheilbarkeit des primären Leidens abhängig ist.

Behandlung. Die Hauptbedingung für die Beseitigung oder Mässigung des in Frage stehenden Uebels bleibt immer die Verminderung der abnorm starken Blutzufuhr zu den Beckenorganen. Diese wird erzielt in den Zwischenräumen der einzelnen Menstruationsperioden durch die Verabreichung milder Purganzen, durch den länger fortgesetzten Gebrauch der Mineralwässer von Karlsbad, Marienbad, Kissingen, Homburg u. s. w. und vorzüglich durch wiederholte Blutentziehungen an der Vaginalportion, sei es durch die Applikation von Blutegeln an dieselbe, oder, was in derartigen Fällen empfehlenswerther zu sein scheint, durch in kurzen Zwischenräumen vorzunehmende Scarificationen. Diese letzteren leisten auch dann sehr gute Dienste, wenn man es mit einem anämischen Individuum zu thun hat, sie bewirken eine momentane Depletion der Gebärmutter, ohne einen in solchen Fällen leicht nachtheilig wirkenden stärkeren Blutverlust nach sich zu ziehen. Ungeachtet allgemein behauptet wird, dass ein länger fortgesetzter Eisengebrauch eine stärkere Congestion zu den Beckengebilden bewirkt, können wir doch mit voller Zuversicht behaupten, dass wir eine derartige Wirkung des Gebrauchs der Eisenmittel, der eisenhaltigen Mineralwässer, der Stahl- und Moorbäder nie beobachtet haben, ja dass uns im Gegentheile eine namhafte Zahl von Beobachtungen zu Gebote steht, wo anämische, mit congestiver Dysmenorrhöe behaftete Frauen einzig und allein durch die genannten Mittel vollkommen hergestellt wurden. Sind in Folge der sich oft wiederholenden Congestionen bereits chronische Anschwellungen und Verdickungen der Gebärmuttersubstanz eingetreten, so ist neben den oben erwähnten topischen Blutentziehungen und Ableitungen auf den Darmkanal der Gebrauch lauwarmer, mit Salzsoole versetzter Injectionen, Voll- und Sitzbäder zu empfehlen.

Die schmerzhaften Paroxismen selbst werden durch das Ansetzen von Blutegeln an die Vaginalportion, durch ein rasch wirkendes Abführmittel, durch den Gebrauch eines lauwarmen Bades und nöthigenfalls durch die Verabreichung narkotischer Mittel oder durch deren Anwendung in Klystirform gewöhnlich rasch abgekürzt. Nie haben wir uns genöthigt gesehen, behufs der Heilung der congestiven Dysmenorrhöe zu den von vielen Seiten empfohlenen allgemeinen Blutentziehungen unsere Zuflucht zu nehmen.

Zur Bekämpfung der oben beschriebenen Hypertrophirung, Loslösung und Ausstossung der Schleimhaut hat man nebst den so eben erwähnten Mitteln besonders Cauterisationen der Innenfläche des Uterus mit Höllenstein in Substanz und Injectionen adstringirender Flüssigkeiten in die Gebärmutterhöhle dringend empfohlen.

Wir haben diese Mittel in mehreren Fällen Monate lang in Anwendung gebracht, nie eine Heilung, wohl aber oft eine Steigerung der congestiven Erscheinungen eintreten gesehen. Gegenwärtig beschränken wir uns in derartigen Fällen einzig und allein auf die Anwendung der topischen Antiphlogose, welche, wenn sie nichts nützt, doch zuverlässig auch nichts schadet.

XIII. Hysteralgie.

Gooch, über einige der wichtigsten Krankheiten, die den Frauen eigenthümlich sind. Aus d. Engl., in der klinischen Handbibliothek. 1830. — John Scott, Beobachtungen über den reizbaren Uterus. Edinb. Journ. 1834. Nr. 121. Schmidt's Jahrb. 1836. I. 47. — Gérard, mém. sur l'utéralgie. Ann. de thér. 1846. Juill. — Malgaigne, sur la neuralgie du col de l'utérus etc. Rev. méd. chir. 1848. Avril. — Ashwell, a practical treatise on the diseases peculiar to women. London, 1848. — Joachim, über Neurosen der Gebärmutter. Ztschr. f. Natur- und Heilk. in Ungarn. IV. 18. — Mackenzie, on irritable uterus. Lond. Journ. 1850. May.

Gooch nennt die Hysteralgie eine permanente Dysmenorrhöe, und dieser Ausspruch scheint uns in so fern vollkommen gerechtfertigt, als die weiter oben angegebenen Symptome der Dysmenorrhöe ihrer Mehrzahl nach dem uns beschäftigenden Leiden zukommen und hier nur die Eigenthümlichkeit besitzen, dass der die Hysteralgie charakterisirende Schmerz nicht an die Menstruationsperioden gebunden ist, sondern die Kranke beinahe unausgesetzt mit oft kaum stundenlangen Intervallen belästigt, sich nicht als wehenartiger äussert und beinahe immer am unteren Umfange der Gebärmutter am heftigsten empfunden wird.

Die Hysteralgie stellt eine der selteneren Krankheiten des weiblichen Sexualapparats dar, wofür schon der Umstand sprechen dürfte, das uns bis jetzt in einer mehrjährigen, ziemlich ausgedehnten Praxis nicht mehr als 3 in diese Kategorie gehörende Fälle vorgekommen sind. Die betreffenden Kranken standen zwischen dem 35. und 45. Lebensjahre, 2 von ihnen hatten trotz einer mehrjährigen Ehe nie concipirt, die dritte, an einen bedeutend älteren Mann verheirathet und durch diesen Umstand in der Befriedigung ihres Geschlechtstriebes behindert, hatte einmal geboren. In keinem dieser 3 Fälle wusste die Kranke eine bestimmte Ursache des Uebels anzugeben, welches ihr Leben in einem Falle durch 18, im zweiten durch 11 und im dritten durch 3 Jahre durch die beinahe unausgesetzten Schmerzen im höchsten Grade verbitterte. Alle 3 Kranken waren wohlgenährt, boten jedoch insgesammt Erscheinungen einer mässigen Anämie dar, eine von ihnen war exquisit

hysterisch, die zwei andern liessen nur einzelne weniger ausgesprochene Symptome dieser Neurose erkennen. Beinahe ganz übereinstimmend waren die Angaben dieser Kranken bezüglich des Sitzes und der Beschaffenheit des von ihnen empfundenen Schmerzes. Derselbe sass tief im Becken und charakterisirte sich theils als ein äusserst qualvolles Gefühl von Brennen, gleich als läge eine glühende Kohle an der schmerzvollen Stelle, theils durchzuckten lancinirende, blitzschnelle Schmerzempfindungen den inneren Beckenraum, von wo sie sich entweder längs des Verlaufes des Nervus ischiadicus nach dem Oberschenkel oder in der Richtung nach dem vordern obern Darmbeinstachel auf die Inguinalgegend ausbreiteten. In allen 3 Fällen war der Schmerz vorzüglich auf die rechte Beckenhälfte beschränkt und trat in der linken nur dann auf, wenn er in der ersteren einen sehr hohen Grad erreicht hatte. Bei jeder selbst geringen Bewegung des Körpers wurde derselbe ansehnlich gesteigert und erreichte bei jeder etwas stärkeren Erschütterung, wie z. B. beim Gehen, Fahren u. s. w., eine beinahe unerträgliche Höhe. Bei 2 dieser Kranken wurde die Nachtruhe gewöhnlich einmal, zuweilen aber auch öfter durch ein äusserst peinliches, von ihnen als krampfhaft bezeichnetes Gefühl, welches vom Becken ausgehend den ganzen Körper elektrisch durchzuckte, gestört, welches Symptom sich stets erst in den Morgenstunden nach längerem, sonst ruhigem Schlafe einstellte. Ueberhaupt schien die Wärme einen nachtheiligen Einfluss auf die Steigerung des Schmerzes auszuüben, weshalb den Kranken das längere Sitzen auf gepolsterten Stühlen unerträglich ward. Sowohl während des Sitzens als während des Liegens fanden sie darin eine gewisse Erleichterung, dass sie die Beine weit von einander entfernt hielten.

Die Menstruation trat jederzeit in regelmässigen Zwischenräumen ein, war jedoch in allen 3 Fällen etwas spärlicher und dauerte in keinem derselben länger als 6 Tage. Eine der Kranken empfand immer 3—4 Tage vor dem Eintritte der Menstruation eine Steigerung ihrer Schmerzen, während bei den anderen zweien ein derartiger Einfluss der Menstruation nicht wahrgenommen wurde. Während des ganzen Krankheitsverlaufs war keine mit der Genitalienkrankheit in Verbindung stehende fieberhafte Aufregung erkennbar.

Bei der Betastung des Unterleibs zeigten sich sowohl die Uterinals auch die beiden Inguinalgegenden etwas empfindlich, doch verursachte selbst ein stärkerer Druck keinen namhaften Schmerz. Um so peinlicher für die Kranken war die Untersuchung per vaginam und schon der Gedanke daran erfüllte sie mit Schreck vor den damit verbundenen Schmerzen. Auffallend erschien uns hierbei die

abnorme Enge des Scheidenkanals und die ungewöhnliche Trockenheit seiner Wände, welche letztere auch von den Kranken selbst empfunden wurde. Bei allen Dreien fanden wir einen merklich tieferen Stand der Vaginalportion, welche übrigens mit Ausnahme einer ganz unbedeutenden Anschwellung keine Abweichung von der Norm darbot; in einem Falle war der Uteruskörper ein klein wenig vergrössert, in dem zweiten etwas nach vorne umgeknickt, im dritten liess derselbe keine Anomalie erkennen. Bei der Betastung des unteren Uterinsegments mit der Fingerspitze klagten die Kranken insgesammt über einen äusserst heftigen Schmerz, welcher bei der Berührung der von der Vaginalportion nach rechts gelegenen Partie den höchsten Grad erreichte. Die äusserst schmerzhafte Untersuchung mit dem Speculum liess keine sichtbare Veränderung an den Genitalien entdecken, ebenso zeigte die Uterushöhle bei der Einführung der Sonde keine merkliche Veränderung ihrer Dimensionen, wohl aber empfanden die Kranken in dem Augenblicke, wo die Sondenspitze durch den oberen Theil des Cervicalkanals und durch den innern Muttermund hindurchglitt, einen ungewöhnlich intensiven Schmerz. Bemerkenswerth erscheint uns noch dass die Functionen der Harnblase sowohl als jene des Mastdarms in keinem der von uns beobachteten Fälle eine Störung erlitten hatten.

Nach unserer Ansicht ist das Leiden als eine wahre Neuralgie des Uterus aufzufassen, deren unmittelbare Ursache bis jetzt allerdings noch nicht erforscht ist. Der der Hysteralgie zukommende Schmerz unterscheidet sich von den durch organische Erkrankungen des Gebärmutterparenchyms bedingten Schmerzempfindungen durch seine jahrelange Dauer, durch den Mangel vollkommen schmerzfreier Intervalle, durch seine Fixirung auf eine bestimmte und, wie es scheint, immer nur auf den unteren Umfang des Uterus beschränkte Stelle, sowie auch dadurch, dass er von den Kranken nie als wehenartiger bezeichnet wird. Zuweilen scheint die abnorme Erregbarkeit der sensiblen Nerven des Uterus und seiner Anhänge mit hyperämischen Zuständen der Beckenorgane in causalem Zusammenhange zu stehen, wofür der Umstand spricht, dass er manchmal zur Zeit der menstrualen Congestionen eine merkliche Steigerung erfährt; auch beobachteten wir bei einer unserer Kranken wiederholt, dass den heftigeren Paroxysmen eine beträchtliche, selbst schmerzhafte Anschwellung der Brüste voranging. Endlich scheint auch die zuweilen unverkennbare wohlthätige Wirkung topischer Blutentziehungen zu Gunsten der oben aufgestellten Ansichten zu sprechen. Ja es gehen einzelne Aerzte, wie z. B. Ashwell, sogar so weit, dass sie die Hysteralgie geradezu für eine

subacute oder chronische Entzündung der Gebärmutter erklären, und Dewees spricht sich sogar dahin aus, dass man bei diesem Leiden bei genauerer Untersuchung stets grössere organische Veränderungen am Uterus finden werde, als man hätte vermuthen mögen. Nach unseren allerdings nicht sehr ausgedehnten Erfahrungen können wir jedoch dieser Meinung nicht beitreten, indem die in 2 unserer Fälle vorgefundene geringe Intumescenz der Vaginalportion, die unbeträchtliche Knickung und Anschwellung des Gebärmutterkörpers die ungewöhnliche Heftigkeit und Hartnäckigkeit der von den Kranken empfundenen Schmerzen durchaus nicht erklärt und im dritten Falle die sorgfältigste Untersuchung der Genitalien auch nicht die geringste Abweichung der Gebärmutter von der Norm erkennen liess, so dass wir uns nach unseren bisherigen Beobachtungen genöthigt sehen, das Leiden als eine wirkliche, von Texturerkrankungen des Uterusparenchyms unabhängige Neuralgie zu erklären, eine Affection, welche, wie auch schon Gooch hervorgehoben hat, in der sogenannten Mastodynie ein verwandtes Leiden findet.

Was den Verlauf der Hysteralgie anbelangt, so wurde bereits erwähnt, dass dieselbe in der Regel eine jahrelange Dauer zeigt. Nach der Aussage einiger Schriftsteller soll sie zuweilen, nachdem früher die verschiedenartigsten Mittel fruchtlos in Anwendung gezogen wurden, spontan verschwinden, und zwar wurde dies entweder nach dem Eintritte der klimakterischen Periode beobachtet, oder die Heilung trat ein, nachdem den Kranken eine zureichende Befriedigung ihres Geschlechtstriebes zu Theil ward. Die wohlthätige Wirkung dieser letzteren haben wir selbst bei einer unserer Kranken nach einer dreijährigen Dauer des Uebels beobachtet; dieselbe war in ihrem 37. Jahre Witwe geworden, erkrankte ein halbes Jahr nach dem Tode ihres Mannes an Hysteralgie und genas, nachdem sie sich in ihrem 40. Jahre wieder vermählt hatte, etwa 3 Monate nach ihrer neuerlichen Verehelichung, wobei sie mit Bestimmtheit behauptete, dass schon die ersten Ausübungen des Coitus eine beträchtliche Linderung ihrer Schmerzanfälle zur Folge hatten.

Wo die Natur nicht helfend dazwischentritt, gehört die Hysteralgie gewiss zu den der ärztlichen Kunst am hartnäckigsten trotzenden Leiden. Von unseren 3 Kranken genas bis jetzt nur die eine, von welcher wir so eben zu sprechen Gelegenheit hatten. Die zweite, welche der Reihe nach Kilian in Bonn, Fischer in Köln, Lange in Heidelberg und Pfeufer in München den verschiedenartigsten und zuweilen eingreifendsten Behandlungsweisen unterworfen hatten, hat bis jetzt nach 18jähriger Dauer des Leidens

auch nicht den geringsten Schritt zur Besserung gethan. Dasselbe gilt von der dritten, welche sich länger als 4 Jahre in unserer Behandlung befunden hat.

Ob, wie von einigen Seiten behauptet wird, die Hysteralgie nach längerer Dauer zu tiefer greifenden Texturerkrankungen des Uterus, insbesondere zu krebsigen Entzündungen desselben Veranlassung geben könne, wagen wir aus Mangel an einschlägigen Beobachtungen nicht zu entscheiden, doch dürfte es erlaubt sein, den Zweifel auszusprechen, ob von jenen Aerzten, welche einen derartigen unglücklichen Ausgang des Uebels beobachtet haben wollen, auch in allen derartigen Fällen mit Bestimmtheit nachgewiesen war, dass die Schmerzen, an welchen die Kranken litten, wirklich hysteralgische oder solche waren, welche in der bereits vorhandenen Texturerkrankung des Uterus oder seiner Nachbarorgane ihren Grund hatten. Ueberhaupt scheint es uns, dass manche Aerzte mit der Diagnose der Hysteralgie allzu freigebig waren, wodurch es dann auch erklärlich würde, dass sie bei den vorgenommenen Sectionen solcher Frauen so unverhältnissmässig oft fibröse Geschwülste des Uterus, krebsige Infiltrationen in seinem Parenchym, Entartungen der Eierstöcke u. s. w. vorfanden.

Bei der Behandlung der Hysteralgie haben wir in den wenigen uns bis jetzt vorgekommenen Fällen so ziemlich alle Mittel erschöpft, welche wir in den Schriften der bewährtesten Gynäkologen der Neuzeit angerühmt gefunden haben. Narkotica in grossen Dosen, Ableitungen auf den Darmkanal, Eisen, Mercurialien, Chinin, Arsenik und noch viele andere minder eingreifende Mittel haben wir, jedoch durchwegs ohne den geringsten Nutzen, versucht. Ebenso zeigten sich uns die so sehr gerühmten tiefen Scarificationen des Vaginaltheils, die wiederholte Application von Blutegeln an denselben, die Dilatation des Cervicalkanals mittels Sonden und Pressschwämmen, die Einführung von mit narkotischen Substanzen versehenen Salben in die Vagina, das Einlegen von Eisstücken in dieselbe, Klysmen mit Opiumtinctur oder Belladonna-Extract und noch eine grössere Reihe anderer örtlich angewendeter Mittel vollkommen erfolglos, und nur in einem Falle sahen wir durch einige Zeit auf die örtliche Anwendung von Chloroformdämpfen in der weiter oben genauer beschriebenen Weise eine Minderung des Schmerzes eintreten.

Aus all dem Gesagten dürfte hervorgehen, dass die Behandlung der Hysteralgie zu den am wenigsten lohnenden, die Geduld am meisten in Anspruch nehmenden Aufgaben des Gynäkologen gehört.

ZWEITE ABTHEILUNG.

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER KRANKHEITEN DER GEBÄRMUTTERBÄNDER.

Die Krankheiten der Gebärmutterbänder.

I. Krankheiten der runden Gebärmutterbänder.

Ueber die Krankheiten der runden Mutterbänder finden sich in den gynäkologischen Handbüchern nur sehr nothdürftige Angaben. Es ist das Verdienst Rau's, die Aufmerksamkeit des ärztlichen Publicums durch eine gediegene Zusammenstellung des von der Literatur Gebotenen (Neue Zeitschr. für Geburtskunde. Bd. 28, pag. 289 f.) auf diesen Theil der Pathologie gelenkt zu haben, welcher Arbeit wir auch das Nachstehende zumeist entnehmen.

a) Von den Bildungsfehlern der runden Mutterbänder kömmt die abnorme Kürze des einen dieser Bänder wohl am häufigsten zur Beobachtung und ist in so fern nicht ganz ohne Bedeutung, als dadurch die Gebärmutter aus der Mittellinie des Körpers, nach der dem kürzeren Bande entsprechenden Seite gezerrt und so eine Schieflage oder seitliche Knickung derselben veranlasst werden kann.

Der vollkommene Mangel der runden Mutterbänder wurde nur bei gleichzeitigem Mangel des Uterus beobachtet.

Hierher bezügliche Angaben finden sich nach Rau in Meissner's Frauenzimmerkrankheiten, Bd. I. — Meckren-Fremery, de hydrope ligamentorum uteri. Traject. ad Rhen. 1819. — Cruveilhier, Anat. pathol., livrais. 34, pl. 6. — Tiedemann, über die stellvertretende Menstruation, Würzburg, 1842. — Lucas, neue Zeitschr. für Geburtskunde. Bd. 7, pag. 306. — Engel, de utero deficiente. Regiomonti, 1781.

b) Als Bildungsexcess beschreibt Ruysch (opera omnia. Amst., 1737. pag. 82) einen Fall, wo von dem nach der rechten Seite gezogenen Uterus am Halse desselben ein zweites rundes Mutterband abging.

c) Petsche (Haller, disp. anat. elect., vol. I. Gotting., 1846) erwähnt eines Falles von Zerreissung des runden Mutterbandes, wobei dasselbe durch den Anus zum Vorschein gekommen sein soll. Doch wird die Richtigkeit dieser Beoabachtung mit Recht bezweifelt.

d) Die Hypertrophie beider Mutterbänder ist ein constanter Begleiter der regelmässigen Schwangerschaft, während man bei Uterus bicornis, bipartitus und bilocularis, wie wir selbst Gelegenheit hatten, uns zu überzeugen, das Band der geschwängerten Seite verdickt vorfindet. Nebstbei hat man (Wenzel, die Krankheiten des Uterus. Mainz, 1816. — Boivin ed. Dugés, traité prat. de mal. de l'uterus. Paris, 1833. etc.) beträchtliche Volumszunahmen der Ligamenta rotunda mit gleichzeitiger Erweiterung ihrer Gefässe bei chronischen Entzündungen der Gebärmutter, fibrösen Geschwülsten derselben, Ovarientumoren u. s. w. beobachtet.

e) Vollgiltige Beweise für das Vorkommen der Atrophie dieser Gebilde liegen nicht vor.

f) Hyperämieen der runden Mutterbänder haben wir wiederholt in den Leichen von während der Menstruation verstorbenen Frauen vorgefunden, ebenso sahen wir sie mehrmals bei länger dauernden Kreislaufsstörungen im System der aufsteigenden Hohlvene. Als Hernia varicosa mulierum beschreibt Aëtius (Tetrabiblos per J. Cornarium apud Froben. Frankf., 1549) die zuweilen vorkommende Erweiterung der Venen, und Boivin und Dugés bilden in ihrem Atlas (Fol. 32, Fig. 3) eine Varicocèle des cordons suspubiens nach Cloquet ab und fügen bei, dass die vielfach gewundenen ausgedehnten Venen den Leistenkanal vollkommen ausfüllten und die Gegenwart einer beiderseitigen Leistenhernie vortäuschten. Aehnliche Fälle beschreiben Cruveilhier (Froriep's Not., Bd. 19, pag. 349 und Teale (Practic Treatise on Abdom. Hernia).

g) Gefässzerreissungen mit nachfolgenden Hämorrhagieen in das Parenchym der runden Mutterbänder und durch den Leistenkanal nach aussen mögen zuweilen während des Geburtsactes zu Stande kommen. Korb (Richter's chirurg. Bibliothek, 1785. Bd. 7, pag. 119) hat einen hierher gehörigen Fall veröffentlicht, doch fehlt der anatomische Nachweis, dass die sich in der rechten Schamgegend und Schamlippe bildende, mit Blut gefüllte Geschwulst wirklich einer Hämorrhagie des runden Mutterbandes ihre Entstehung verdankte.

h) de la Motte, Burns, Lisfranc und Portal leiten

die während der Schwangerschaft, der Geburt und während des Wochenbetts in der Leisten- und Oberschenkelgegend zuweilen auftretenden Schmerzen von einer Entzündung des runden Mutterbandes ab, ohne jedoch einen anatomischen Nachweis für diese ihre Behauptung zu geben. Dafür erinnern wir uns mehrerer Fälle, wo wir in den Leichen von an puerperaler Metritis und Perimetritis verstorbenen Frauen die Ligamenta rotunda ein- oder beiderseitig merklich verdickt, lebhaft roth gefärbt und serös infiltrirt vorgefunden haben. Auch sind uns einzelne Fälle vorgekommen, wo die Venen des dem Placentarsitze entsprechenden runden Mutterbandes mit jauchigem Eiter gefüllt waren. Endlich sind wir nicht abgeneigt, den oft zu beobachtenden, die chronische Metritis begleitenden, auf die Inguinalgegend beschränkten, zuweilen sehr heftigen Schmerz auf Rechnung einer entzündlichen, vom Uterus auf das Mutterband fortgeleiteten Affection zu schreiben. — Rau hat in seiner oben erwähnten Abhandlung mehrere Krankengeschichten veröffentlicht, wo die fraglichen Organe allein oder vorzugsweise der Sitz einer Entzündung gewesen sein sollen.

i) F. A. Walter (Anat. Museum. Berlin, 1796) und Voigtl (Handbuch der path. Anat. Halle, 1805) erwähnen Fälle von Verkalkung der runden Mutterbänder, und Boivin und Dugés haben einmal in denselben eine knochige Concretion vorgefunden.

k) Fälle von Hydrocele ligamenti rotundi haben Oehme (de morbis recens natorum chirurgicis, 1773), Desault (Journal de chir. II), Lallemand (Dict. des scienc. méd. Paris, 1819. pag. 193), Scarpa (opusc. di chirurgia. Padi, 1825. tome I.), Polant (Prager Vierteljahrschrift, 1845, Bd. I, S. 125), Sacchi (österr. Jahrb., 1833, Bd. 14) und Andere veröffentlicht. Bends (Hosp.-Moddelelser, Bd. V, Hft. 3, 1853) unterscheidet drei Arten der wässerigen Geschwülste der äusseren Geschlechtstheile des Weibes, welche in pathologischer und anatomischer Hinsicht mit der Hydrocele beim Manne übereinstimmen, und zwar findet sich hier eine Hydrocele oedematodes oder diffusa, welche ihren Sitz im Leistenkanale hat und auf einer serösen Infiltration des Bindegewebes der runden Mutterbänder beruht, während die Hydrocele peritonaealis oder congenita von einer Flüssigkeitsansammlung im Diverticulum Nuckii herrührt. Bei der Hydrocele saccata endlich befindet sich das Fluidum in einem geschlossenen Sacke, der entweder neugebildet sein kann, also eine einfache Cyste darstellt, oder von einer abnormen Verlängerung des Bauchfells herrührt und sich als eine Geschwulst im

Leistenkanale, oder in der Regio pubis, oder auch in der grossen Schamlippe zeigt.

l) Als Krampf des runden Mutterbandes beschreibt Delmanzo (Observ. in morbos quosdam lig. uteri rotundi acutos. Tubing., 1811) eine im Jahre 1805 in der Tübinger Klinik beobachtete Affection. Ein 19jähriges, an Epilepsie leidendes Mädchen empfand zuweilen plötzlich in der rechten Leistengegend die heftigsten Schmerzen; zugleich glaubte sie, es trete etwas aus dem Bauchringe hervor. Während dieser Schmerzanfälle fand man die Vaginalportion des Uterus jederzeit auffallend nach links gerichtet, von wo sie immer wieder gegen die Mitte des Beckens zurückwich, sobald der Schmerzanfall sein Ende erreicht hatte. — Bei dem nachgewiesenen Reichthum der Ligamenta rotunda an Muskelfasern ist die Möglichkeit krampfhafter Verkürzungen dieser Organe nicht ausgeschlossen; doch steht obiger Fall zu vereinzelt da, als dass er weiter für die Praxis verwerthet werden könnte.

II. Krankheiten der den Uterus umgebenden Bauchfellduplicaturen.

Die breiten Mutterbänder, die Ligamenta utero-vesicalia und recto-uterina sind als Theile des Peritonaeums zunächst allen jenen Krankheiten unterworfen, welche an dieser serösen Haut im Allgemeinen beobachtet werden. Unter diesen spielen wohl die entzündlichen Processe die Hauptrolle, doch finden hier auch, sowie auf den übrigen Abschnitten des Bauchfells tuberculöse und krebsige Ablagerungen statt. — Die zwischen den Platten der breiten Mutterbänder verlaufenden Gefässe veranlassen zuweilen nicht unansehnliche Blutaustretungen und das ebenfalls an dieser Stelle gelagerte Rosenmüller'sche Organ ist zuweilen der Sitz cystöser Entartungen; doch kommen auch unabhängig von diesem letzteren zuweilen Neubildungen zu Stande, unter welchen die Cysten und die fibrösen Geschwülste noch am häufigsten beobachtet werden.

Es sei uns gestattet, den erwähnten Krankheitsformen im Nachfolgenden eine kurze Besprechung zu widmen.

1. Die Perimetritis.

Kiwisch, klin. Vorträge. Bd. I. — Battersby, Path., Diagn. und Behandl. der Beckenabcesse. Dubl. Journ. 1847. May. Schmidt's Jahrb. 1847. IV. 322. — Nonat, mém. sur l'infl. des ligm. larges. Gaz. des hôp. 1850. Nr. 25 bis 33. — Valleix, de l'inflammation du tissu cell. périutérin. etc. l'Union méd. 1853. Nr. 125. — Simpson, on the use of the exploring needle etc.

Monthl. Journ. 1850. Jan. — Simpson, on vesico-uterine, vesico-intestinal and utero-intestinal fistulae, as resulte of pelvic abscess. Monthl. Journ. 1852. Oct. — Bennet, Pract. treat. of inflamm. of the uterus. London, 1853. pag. 225. — Gallard in Schmidt's Jahrb. 1855. Bd. II. pag. 192.

Die Entzündung des die Gebärmutter überziehenden und von ihr zu den Nachbarorganen streichenden Bauchfellabschnittes wird unstreitig am häufigsten als eine puerperale Krankheit beobachtet; doch kömmt sie auch unabhängig vom Wochenbette nicht selten zur Beobachtung, dann aber in der Regel als secundärer Process, als Begleiterin acuter und chronischer Gebärmutter- und Eierstocks-entzündungen, als Folge verschiedener, sich im Uterus und den Ovarien entwickelnder Neubildungen, der Fibroide, des Krebses, der Cysten u. s. w.

Unter diesen Verhältnissen bleibt der entzündliche Process gewöhnlich nur auf die nächste Umgebung des ursprünglich erkrankten Organs beschränkt und das durch ihn gesetzte plastische Exsudat bedingt mannigfaltige Anlöthungen der Gebärmutter, der Eierstöcke und der Tuben, nicht blos mit ihren Nachbarorganen und den Beckenwänden, sondern auch mit den zunächst liegenden Abschnitten des Darmkanals. Seltener wird das Exsudat in reichlicherer Menge gesetzt, wo es dann entweder allmälig resorbirt wird, oder eiterig zerfliesst und sich durch den Mastdarm, die Vagina, die vordere Bauchwand u. s. w. einen Ausweg bahnt und so zu hartnäckigen, die Kräfte des Organismus consumirenden oder wohl auch unter pyämischen Zufällen tödtlich endenden Eiterausflüssen Veranlassung gibt.

Die dieses Leiden begleitenden Erscheinungen bestehen nebst der im Anfange selten fehlenden fieberhaften Aufregung in meist ziemlich intensiven Schmerzen an der kranken Stelle und bei reichlicherer Ausschwitzung in der mittels der Percussion nachweisbaren Ansammlung des Exsudats. Wesentlich modificirt wird der Symptomencomplex durch den Sitz der Ausschwitzung, indem die Exsudation, welche zwischen dem Uterus und der Blase stattfinden, gewöhnlich Functionsstörungen dieser letzteren zur Folge haben, während die nach hinten gelagerten gewöhnlich hartnäckige, von schmerzhaften Tenesmus begleitete Stuhlverstopfung hervorrufen.

Ist das Exsudat in etwas grösserer Menge abgelagert und allmälig erstarrt, so kann es eine von der Vagina aus fühlbare, in das Becken herabragende Geschwulst bilden, welche bei minder sorgfältiger Untersuchung leicht für ein Leiden der Gebärmutter oder der Eierstöcke gehalten werden könnte. Wir haben

dieser Möglichkeit an dem geeigneten Orte dieses Buches bereits Rechnung getragen und verweisen deshalb bezüglich der Diagnose dieser Exsudate auf die von den fibrösen Geschwülsten, den Lageveränderungen, den Knickungen des Uterus und von den Geschwülsten der Ovarien handelnden Artikel.

Die Behandlung der Perimetritis ist im Beginne des Leidens stets eine antiphlogistische, und von dem Grade der Affection hängt es ab, ob es nothwendig erscheint, topische Blutentleerungen vorzunehmen, oder ob es hinreicht, das Leiden durch Ableitungen auf den Darmkanal, durch warme Ueberschläge und Bäder zu bekämpfen, wobei bemerkt sein soll, dass auch hier das Ansetzen einiger Blutegel an die Vaginalportion und an das Scheidengewölbe in der Regel rascher zum Ziele führt, als die von den Bauchdecken aus vorgenommenen Depletionen. Gegen die zuweilen sehr heftigen Schmerzanfälle sind neben den schon genannten Mitteln vorzüglich die Narkotica in Gebrauch zu ziehen. Ist das Exsudat erstarrt, so wird seine Verflüssigung und Resorption durch Kataplasmen, lauwarme Vollbäder, Einreibungen von Quecksilber- und Jodsalben, wiederholt applicirte Vesicantien und, wenn es der Zustand der Kranken erlaubt, durch den Besuch der Soolenbäder von Kreuznach, Kissingen, Nauheim u. s. w. angestrebt. — Sprechen die neuauftretenden Fiebererscheinungen, namentlich öfter wiederkehrende Frostanfälle, die Abmagerung und Entkräftung der Kranken, die grössere Schmerzhaftigkeit der einstweilen weicher gewordenen Geschwulst für das Zustandekommen des eiterigen Zerfliessens des Exsudats, so ist die roborirende Methode in Verbindung mit der topischen Anwendung der Wärme angezeigt, und zwar letztere so lange, bis nach der entweder natürlich oder künstlich bewirkten Entleerung des Eiters die örtlichen Erscheinungen gewichen sind. Die operative Eröffnung des Eiterherdes hat an jener Stelle zu geschehen, an welcher sich jener zuerst durch den Eintritt der Fluctuation zu erkennen gibt. Es ist dies der Fall entweder an der vorderen Bauchwand, meist unmittelbar oberhalb des Poupart'schen Bandes, oder im Scheidengrunde, oder, was seltener geschieht, an der vorderen Wand des Mastdarms, oder endlich in der Gegend der Incisura ischiadica major.

Bezüglich der Pathologie der mit dem Puerperio in causalem Zusammenhange stehenden Perimetritiden und Peritonäalabscesse verweisen wir auf unser Lehrbuch der Geburtshilfe (III. Aufl., pag. 955 f.).

2. Blutextravasate in der Umgebung der Gebärmutter — Haematocele periuterina.

Nélaton, des tumeurs sanguines du pelvis; Gaz. des hôp. 1851. Nr. 16. Viguès, des tumeurs sanguines de l'excavation pelvienne; Rev. méd. chir. 1851. Octob. — Laugier, in Schmidt's Jahrb. 1855. Bd. III. pag. 322. — Larborderie, ebend. Bd. I. pag. 312. — Credé, Haematocele retrouterina in Monatschr. f. Gbtsk. 1857. Bd. I. pag. 1. — Withusen, über Blutsgeschwülste im kleinen Becken, Bibl. for Laeger, Bd. V. pag. 40. — Schmidt's Jahrb. 1857. Bd. I. pag. 199. — Herzfelder, über Haematocele uterina, österr. Ztschft. f. prakt. Heilk. 1856. Dcbr. — Voisin, de l'hématocèle rétro-utérine etc., Paris, 1860.

Sehr oft ist die Gelegenheit geboten, sich bei Sectionen davon zu überzeugen, dass die zahlreichen zwischen den die Gebärmutter umgebenden Bauchfellduplicaturen verlaufenden venösen Gefässe häufig eine variköse Ausdehnung erfahren. Man findet dies vorzüglich bei Frauen, welche viele Schwangerschaften durchgemacht hatten, sowie auch bei solchen, bei welchen die Circulation in den Beckengefässen, sei es durch Klappenfehler des Herzens, durch Lungen- und Leberkrankheiten, oder durch die Gegenwart irgend einer grösseren Geschwulst in der Bauchhöhle eine länger anhaltende Störung erlitten hat. Ist die eben erwähnte Gefässanomalie einmal vorhanden, so wird es auch nicht befremden, dass die varikös ausgedehnten Venen zuweilen unter Einwirkung irgend einer Gelegenheitsursache bersten und je nach der Menge des ausgetretenen Blutes grössere oder kleinere Extravasate in der Umgebung der Gebärmutter bedingen. Am häufigsten bilden sich diese zwischen den Blättern des breiten Mutterbandes, seltener unter den vom Uterus zur hinteren Beckenwand streichenden Bauchfellduplicaturen.

Wir haben bis jetzt grössere, belangreichere derartige Extravasate mit Ausnahme eines einzigen Falles nur in den Leichen von Wöchnerinnen, und zwar insbesondere von solchen vorgefunden, welche in Folge schwerer, auf operativem Wege beendeter Geburten zu Grunde gegangen waren; kleinere erbsen- bis kirschengrosse Blutherde sind uns theils frisch, theils bereits verändert auch unabhängig vom Wochenbette vorgekommen, doch haben sie während des Lebens nie zu bemerkenswerthen Erscheinungen Veranlassung gegeben. Wir müssen deshalb aus Mangel an zureichender eigener Erfahrung das im Nachstehenden über die Symptomatologie, den Verlauf und die Behandlung dieser als Haematocele uterina bezeichneten Affection zu Sagende den Angaben anderer vorzüglich französischer Aerzte entnehmen.

Dabei können wir die Bemerkung nicht unterdrücken, dass die als Haematocele peri-uterina bezeichneten Blutextravasate gewiss viel seltener vorkommen, als man in der neuesten Zeit anzunehmen geneigt ist. Bei dem Umstande, dass uns bei einer mehr als 15jährigen, ausgedehnten Privat- und klinischen Praxis auch nicht ein einziger Fall vorgekommen ist, in welchem wir uns zur Stellung obiger Diagnose für berechtigt gehalten hätten und bei dem Umstande, dass bei den vielen in der Würzburger path.-anatomischen Anstalt im Laufe der letzten 12 Jahre vorgenommenen Sectionen auch nicht ein einziges Mal eine Haematocele bei einer Nichtwöchnerin vorgefunden worden ist, wird man uns wohl verzeihen, wenn wir an der Richtigkeit der jetzt so häufig gestellten Diagnosen dieser Extravasate bescheidene Zweifel hegen. Die Symptome derselben sind keineswegs so prägnant, dass nicht Verwechslungen mit abgesackten Exsudaten, kleinen Ovariengeschwülsten u. s. w. leicht mit unterlaufen könnten und wirklich sind uns Fälle vorgekommen, wo von anderen Aerzten die Diagnose einer Haematocele theils mit Bestimmtheit, theils mit grosser Wahrscheinlichkeit gestellt worden waren, wo aber entweder schon bei der ersten von uns vorgenommenen Untersuchung, oder wenigstens bei der Beobachtung des weiteren Verlaufs der Krankheit jeder Gedanke an die Gegenwart eines solchen Extravasats schwinden musste.

Das erste Krankheitssymptom soll nach Viguès in Störungen der Menstruation bestehen, welche entweder plötzlich unterdrückt wird, oder im Gegentheile sehr profus auftritt, oder endlich ungewöhnlich lange mit zeitweiligen Intervallen fortdauert. Hierzu gesellen sich unter fieberhaften Aufregungen unbestimmte Schmerzen im Unterleibe, ein Gefühl von Schwere und Drängen im Becken. Das Hypogastrium erscheint schmerzhaft beim Drucke, etwas gespannt und aufgetrieben. Bei tieferem Eingreifen durch die Bauchdecken bemerkt man eine in der Beckenhöhle befindliche Geschwulst, die jedoch bisweilen auch so gross ist, dass sie bis zum Nabel heraufreicht; sie erscheint glatt, rund, ohne Erhabenheiten und kann mit Ausnahme der Basis von allen Seiten umgriffen werden, dabei zeigt sie wenig Beweglichkeit und eine ziemlich bedeutende Consistenz. Bei der Vaginalexploration fühlt man zwischen dem Uterus und Rectum eine Anschwellung, die je nach ihrem Umfange mehr oder weniger tief herabragt; sie ist glatt, rund und weniger consistent, als die durch die Bauchdecken hindurch gefühlte, bisweilen fluctuirend. Der Uterus wird durch die Geschwulst nach vorne und oben gedrängt, so dass man seinen Grund bisweilen oberhalb der Schambeinverbindung wahrnimmt

und den Muttermund wegen seines hohen Standes kaum erreichen kann. In der Regel erstreckt sich die Geschwulst etwas nach der Fossa iliaca dextra hin. Uebt man mit dem in die Scheide eingeführten Finger einen Druck auf die Geschwulst, so kann man die dadurch verursachte Bewegung am oberen Theile derselben durch die Bauchdecken wahrnehmen; dasselbe ist der Fall bei der Untersuchung durch den Mastdarm, durch welche man zugleich den besten Aufschluss über den Umfang und die Consistenz der Geschwulst erhält. Hat diese ein grösseres Volumen erreicht, so kann sie durch Functionsstörungen der Blase und des Mastdarms namhafte Beschwerden hervorrufen.

Der Verlauf der Krankheit ist ein verschiedener, je nachdem man dem angesammelten Blute bei Zeiten einen Ausweg verschafft, oder sich damit begnügt, die durch das Wachsthum der Geschwulst verursachten Erscheinungen zu bekämpfen. Unterlässt man es, die Geschwulst bei Zeiten zu eröffnen, so steigern sich nicht nur die durch das Wachsen derselben bedingten Beschwerden, sondern es kann auch Entzündung der Nachbarorgane und der Geschwulst selbst eintreten, welche entweder Verwachsungen derselben bedingt, oder zur Abscessbildung Veranlassung gibt.

Nach der Eröffnung der Geschwulst sollen die durch sie herbeigeführten Störungen rasch verschwinden, doch soll es auch zuweilen geschehen, dass beim Ausfliessen des Blutes Luft in den Sack eindringt und Entzündungen der Wandung, sowie auch Zersetzung der noch in der Höhle befindlichen Blutreste verursacht, welche sich durch üblen Geruch und einen ichorösen Ausfluss kund gibt.

Bezüglich der Aetiologie erwähnt Viguès, dass alle von ihm behandelten Kranken noch jung, gesund und selbst robust waren; die meisten hatten geboren und alle an Störungen der Menstruation gelitten. Er glaubt nicht, dass diesen Blutergüssen die Zerreissung eines der zahlreichen im subperitonäalen Zellgewebe verlaufenden Gefässe zu Grunde liegt, sondern hält es für wahrscheinlicher, dass diese Extravasate dadurch zu Stande kommen, dass ein Follikel an einer vom Peritonaeo nicht eng umkleideten Stelle des Eierstocks platzt, wo sich dann das ergossene Blut zwischen das Ovarium und das Bauchfell ergiesst und sich dann von hier weiter auf die benachbarten Gegenden erstreckt. Laugier ist der Ansicht, dass eine Haematocele nur dann sich entwickeln könne, wenn sich das Ovarium aus irgend einem Grunde in einem ungewöhnlich starken Congestionszustande befindet, und lässt die Frage unerörtert, ob nicht auch Rupturen der zwischen

den Bauchfellplatten verlaufenden Gefässe zur Entstehung dieser Geschwülste Veranlassung geben können. Nach Nélaton ist die Geschwulst eine intraperitonäale und liegt in der Excavatio recto-uterina. Er nimmt an, dass der Bluterguss ursprünglich frei im Cavo peritonaei sich befindet, hier den niedrigsten Punkt sucht und eine partielle Peritonaeitis mit Adhäsionen und Absackung von dem übrigen Theile der Peritonäalhöhe hervorbringt. Dauert die Blutung in dem dadurch gebildeten Sacke fort, so dringt das Blut zwischen Vagina und Rectum und bildet die von der Vagina aus fühlbare Geschwulst, während es nach oben hin die Därme verschieben und sich so dem Nabel nähern kann. Diese Ansicht findet ihre Bestätigung in einem von Denonvillière und einem ähnlichen von Withusen beschriebenen Falle.

Der gewöhnlichste und glücklichste Ausgang, welchen die Haematocele nimmt, ist der in Zertheilung, seltener beobachtet man Entleerungen des Blutes durch die Scheide oder den Mastdarm und die oben erwähnten Abscessbildungen.

Die Mehrzahl der erwähnten Beobachter empfehlen die Punction von der Vagina aus vorzunehmen und zwar mittels eines Bistouri's oder eines starken Troiquarts, wobei dafür Sorge zu tragen ist, dass nach Entleerung des flüssigen Inhalts auch alle Blutcoagula sorgfältig aus der Höhle entfernt werden. Um das Eindringen von Luft zu vermeiden, ist es gut, in die entleerte Geschwulst Wasser einzuspritzen. Wenn einige Tage nach der Operation das aus der Wunde kommende Fluidum anfängt, eine purulente oder ichoröse Beschaffenheit zu zeigen, so sind statt der Anfangs vorzunehmenden erweichenden Injectionen solche mit Chlorwasser zu machen. Die nach der Operation zurückbleibenden oder erst auftretenden entzündlichen und nervösen Erscheinungen sind nach den bekannten Regeln zu behandeln. Credé empfiehlt die Eröffnung des Sackes vom Mastdarme aus, theils weil bei spontanen Entleerungen das angesammelte Blut sich meist auf diesem Wege ergiesst, theils weil die störende und leicht Fäulniss erzeugende Einwirkung der Luft auf diese Weise eher verhütet werden kann. Voisin gibt in seiner oben citirten, sehr gediegenen Monographie eine Uebersicht von 20 operirten Fällen, von welchen 15 mit Genesung, 5 mit dem Tode endeten, während in 27 Fällen, wo die Hämatocele nicht operativ behandelt wurde, nur 3 Kranke an den Folgen der Hämatocele selbst zu Grunde gingen, so dass also in der ersten Reihe von Fällen das Mortalitätsverhältniss $1/4$, in der zweiten dagegen nur $1/9$ betrug. Voisin kömmt desshalb zu dem Schlusse, dass das exspectative Verhalten im Allgemeinen den

Vorzug verdient und hat die Behandlung nach seiner Ansicht zwei Zwecke zu verfolgen. Zunächst muss man suchen, dem Auftreten neuer Blutungen vorzubeugen durch absolute Ruhe des Körpers, eiskalte Ueberschläge auf den Unterleib, Synapismen an die unteren Extremitäten und durch die innere Verabreichung von Säuren und adstringirend roborirenden Medicamenten: Ratanhia, salzsaures Eisen, China u. s. w. Zur Bekämpfung der auf den Bluterguss folgenden Peritonaeitis empfiehlt er: Blutegel an den Unterleib oder an den Anus, kleine Dosen Calomel, Vesicantien an das Hypogastrium oder Belladonnapflaster. Zur Beseitigung der Geschwulst eignen sich erweichende Cataplasmen, Blasenpflaster, salinische Purganzen und möglichste Ruhe des Körpers und handelt es sich schliesslich um die Hebung der Anämie, so werden die Eisenpräparate, die China und ein roborirendes Regime ihre Dienste nicht versagen.

3. Neubildungen.

Von diesen wollen wir im Nachstehenden nur die Cysten und fibrösen Geschwülste etwas genauer ins Auge fassen, indem die tuberculösen und krebsigen Ablagerungen auf den uns beschäftigenden Bauchfellduplicaturen als Theilerscheinungen constitutioneller Erkrankungen nicht wohl vor das Forum des Gynäkologen gehören.

a. Cysten zwischen den Blättern des breiten Mutterbandes.

Diese entwickeln sich entweder durch Flüssigkeitsansammlungen innerhalb der Gänge des sogenannten Nebeneierstocks oder sind als wirkliche, von diesem Organe ganz unabhängige Neubildungen zu betrachten. Sie gehören mit seltenen Ausnahmen in die Klasse der einfachen Cysten, welche nicht leicht das Volumen eines Hühnereis überschreiten; doch liegen Beobachtungen vor, wo sie die Grösse eines Mannskopfs erreicht haben, und ein Fall ist uns erinnerlich, wo wir in dem rechten breiten Mutterbande eine mehr als kindskopfgrosse Colloidgeschwulst vorgefunden haben. Zuweilen sitzen in einem Bande 2, 3 und mehrere grössere und kleinere einfache Cysten. Diese letzteren unterscheiden sich bezüglich der Structur ihrer Wandung, der Consistenz, Farbe und der chemischen Zusammensetzung ihres Inhalts in Nichts von den analogen Erkrankungen der Eierstöcke. Auch die

Symptome während des Lebens sind beiden diesen Affectionen gemeinschaftlich, so dass es bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens nicht wohl möglich ist, sich bei Gegenwart einer kleineren, als einfach erkannten Cyste mit voller Bestimmtheit darüber auszusprechen, ob sie vom Eierstocke oder vom breiten Mutterbande ihren Ausgang genommen hat. Bietet sie aber ein grösseres Volumen dar oder gibt sie sich als eine mehr zusammengesetzte Geschwulst zu erkennen, so wird man sich selten täuschen, wenn man den Eierstock als den Sitz des Leidens betrachtet.

Hat man aber Grund, eine Cyste als vom breiten Mutterbande ausgehend anzusehen, so ist die Prognose deshalb günstiger zu stellen als bei der Gegenwart einer gleichartigen Affection des Eierstocks, weil die Cysten des breiten Mutterbandes, wie schon oben erwähnt wurde, nur in den seltensten Fällen ein beträchtlicheres Volumen erreichen.

Bezüglich der Therapie müssen wir bei der Unsicherheit der Diagnose auf unsere späteren Bemerkungen über die Behandlung der Eierstockscysten verweisen.

b. Die Fibroide.

Kleine, erbsen- bis kirschengrosse fibroide Knoten kommen an den verschiedenen, den Uterus umgebenden Bauchfellduplicaturen nicht so gar selten vor und es ist nicht unwahrscheinlich, dass ihrer Bildung gewöhnlich kleinere Blutextravasate zu Grunde liegen. Die grösseren an diesen Stellen vorgefundenen fibrösen Geschwülste gehen stets vom Seitentheile der Gebärmutter aus und treten erst später zwischen die Blätter der Bänder. Wir haben solche Fibroide gesehen, welche entweder mit breiter Basis auf der Seitenwand der Gebärmutter aufsassen, oder einen nur sehr dünnen, sich in das Gewebe des Uterus einsenkenden Stiel besassen. Sind diese letztern nicht sehr voluminös, so dass sie durch Functionsstörungen der benachbarten Organe Beschwerden hervorrufen, so sind sie weiter von keiner klinischen Bedeutung, während sich die mit breiter Basis auf der Gebärmutter aufsitzenden und zwischen die Platten des Peritonäums hineinragenden Geschwülste in ihren Erscheinungen von den weiter oben besprochenen subperitonäalen Uterusfibroiden nicht unterscheiden.

DRITTE ABTHEILUNG.

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER KRANKHEITEN DER EILEITER.

Die Krankheiten der Eileiter.

1. Die Bildungsfehler der Eileiter.

a) Hier verdient zunächst der schon öfter beobachtete Mangel beider Tuben Erwähnung. Es fällt derselbe in der Regel mit der rudimentären Bildung des ganzen Uterus oder mit dem vollständigen Mangel desselben zusammen, was leicht erklärlich wird, wenn man berücksichtigt, dass sich die Tuben sowohl als die Gebärmutter gemeinschaftlich aus den sogenannten Gartner'schen Gängen entwickeln. Uebrigens ist der Mangel der Eileiter nicht nothwendig an den Mangel des Uterus gebunden, wie dies bereits Rokitansky versichert, indem die Tuben selbst beim Mangel jeder Spur eines Uterinalrudiments als isolirte darmähnlich gewundene Blindsäckchen vorgefunden wurden. — Der einseitige Mangel der Eileiter ist häufiger und zwar gewöhnlich in Gemeinschaft mit rudimentärer Entwicklung der entsprechenden Gebärmutterhälfte beobachtet worden. Zuweilen gesellt sich zu ihm der Mangel des Ovariums und der Gebärmutterbänder der entsprechenden Seite. — Der vollkommene Mangel beider Eileiter schliesst nothwendig die Conceptionsfähigkeit aus und wird deshalb nur bei sterilen Frauen vorgefunden, während Beobachtungen vorliegen, welchen zufolge Frauen, bei deren Sectionen ein einseitiger Mangel der Tuben nachgewiesen ward, früher ein- oder mehrmals concipirt hatten. — Es bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung, dass diese Bildungsfehler weder der Diagnose noch der Therapie zugängig sind und deshalb mehr anatomisches als klinisches Interesse bieten.

b) Als rudimentäre Bildung der Eileiter bezeichnet man jene Anomalie, wo entweder ein- oder beiderseitig am oberen Gebärmutterumfange ein kürzeres oder längeres, nach aussen offenes

oder blindsackig endendes Stümpfchen der Tuba vorgefunden wird. In diese Kategorie gehören auch die bei vollkommenem Uterusmangel zuweilen vorfindlichen, in der Nähe der Ovarien gelagerten Reste dieser Organe, sowie auch die mangelhafte Entwicklung des Parenchyms der Tuba und die dadurch bedingte Dünnwandigkeit derselben, die abnorme Enge des ganzen Kanals und die gewöhnlich mit anomaler Kürze des einen breiten Mutterbandes verbundene ungleiche Länge beider Tuben als rudimentäre Bildung zu bezeichnen ist. Auch diese Missbildungen bieten weiter kein praktisches Interesse.

2. Anomalieen der Lagerung und des Verlaufs der Eileiter.

Als angeborner Bildungsfehler gehört hierher die fehlerhafte Insertion der Tuba am Uterus, wovon Pole ein Beispiel veröffentlicht hat, in dem der linke Eileiter aus dem unteren Theile des Mutterhalses entsprang und fast doppelt so lang war als der rechte (Mem. of the med. Society of London, Vol. II, pag. 39).

Sowie die Gebärmutter und die Eierstöcke zuweilen in Bruchsäcken gelagert gefunden werden, so gilt dies auch von den Tuben, wie dies die Fälle von Bétard (Rev. méd. Paris, 1839. Mai), Schiller (Neue Ztschr. f. Geburtsk., Bd. XIII, pag. 372), Voigt (Hufel. Journ., Bd. VIII, St. III, pag. 174), Mayer (Salzb. med.-chir. Ztg., Bd. IV) und Anderen beweisen. Doch beziehen sich alle diese Beobachtungen nur auf Inguinalhernien.

In Folge der in der Umgebung der Eileiter so häufig auftretenden Peritonäalentzündungen gehören Anlöthungen der Tuben an die verschiedenen Nachbarorgane und die dadurch bedingten Dislocationen derselben zu den häufigeren Sectionsbefunden. Die auf diese Weise entstehenden Torsionen und Knickungen der Eileiter sind eine häufige Ursache partieller Verengerungen und selbst auch vollkommener stellenweiser Verschliessungen des Tubenkanals, durch welche letztere wieder zu dem später zu besprechenden Hydrops tubae Veranlassung gegeben wird. Die vollständige Unwegsamkeit des Tubenkanals wird, wenn sie beiderseitig auftritt, Sterilität zur Folge haben, während die blosse Verengerung die Fortleitung des befruchteten Eichens zum Uterus zu hindern und eine Tubenschwangerschaft zu bedingen vermag. Uebrigens können die blossen Anlöthungen der Tuba an Nachbarorgane schon dadurch die Conception beeinträchtigen, dass der in seiner abnormen Lage fixirte Eileiter das aus dem geborstenen Graaf'schen Follikel ausgetretene Eichen nicht aufzunehmen vermag.

3. Verengerungen des Lumens der Eileiter.

Diese finden sich constant in der Decrepiditätsperiode als Folge des diesem Alter eigenthümlichen concentrischen Schwundes der Genitalien; es ist diese Verengerung entweder gleichförmig auf das ganze Organ ausgedehnt, oder nur auf einzelne Stellen desselben beschränkt. Eine andere, ebenfalls häufig zu beobachtende Ursache dieser Anomalie liegt in der die katarrhalischen Entzündungen begleitenden Verdickung und Wulstung der Schleimhaut, und dass sie einen häufigen Begleiter der peritonäalen Anlöthungen der Eileiter darstellt, wurde bereits erwähnt. Erreicht die Verengerung einen höheren Grad und tritt gleichzeitig mit ihr eine Abschilferung des Epithels an der verengerten Stelle ein, so kann hierdurch eine vollkommene Verschliessung hervorgerufen werden, welche übrigens nur in sehr seltenen Fällen den Tubenkanal in seiner ganzen Länge erfasst, sondern gewöhnlich nur auf einzelne Abschnitte desselben beschränkt bleibt. Am meisten disponirt zu diesen Obliterationen das Uterinende der Tuba, an welcher Stelle auch unter normalen Verhältnissen der Kanal die grösste Enge zeigt, während das Abdominalende gewöhnlich nur durch am Ostium fimbriatum abgelagerte Exsudate geschlossen wird. Wir werden auf diese Verschliessungen bei Betrachtung des Hydrops tubae noch einmal zurückkommen und wollen hier nur erwähnen, dass die vollständigen beiderseitigen Atresieen immer, die Verengerungen aber meistens Sterilität bedingen.

4. Die Erweiterungen des Tubenkanals.

Diese kommen nur durch mechanische Ausdehnungen der Wände bei Anhäufungen von Schleim, Eiter, Blut, Tuberkelmasse u. s. w. zu Stande und sollen später noch ausführlicher besprochen werden.

5. Blutergüsse in die Höhle der Eileiter.

Hämorrhagieen scheinen nicht so gar selten bei stärkeren menstrualen Congestionen zu erfolgen, wenigstens sind uns 3 Sectionen von während der Menstruation verstorbenen Frauen erinnerlich, wo theils in beiden, theils blos in einer Tube eine allerdings sehr geringe Menge coagulirten Blutes gefunden wurde. Hier verdient auch ein von uns beobachteter Fall Erwähnung, wo ein 22jähriges an Morbillen leidendes Mädchen kurz nach dem Eintritte

der Menstruation unter den Erscheinungen einer sehr intensiven Peritonaeitis verschied und die Section als Todesursache eine Hämorrhagie der linken Tuba nachwies; dieselbe hatte die Dicke eines Zeigefingers, war auffallend gestreckt, erschien in Folge des durch ihre Wände durchschimmernden Blutes blauroth gefärbt und enthielt, wie man sich nach der Durchschneidung der Wand überzeugte, etwa 2 Unzen theils noch flüssigen, theils coagulirten Blutes, welches letztere durch das ausgedehnte Abdominalende mit einem nahezu 1 Pfund betragenden, in der Beckenhöhle gelagerten, grösstentheils geronnenen Blutextravasate zusammenhing. Aehnliche, ebenfalls lethal endende Fälle beschreibt Rokitansky in seiner pathologischen Anatomie.

Eine andere Ursache der Blutsammlungen innerhalb des Tubenkanals ist in den Atresieen der Gebärmutter und der Vagina und den hierdurch bedingten Retentionen des Menstrualblutes zu suchen. Hat die Ausdehnung der Gebärmutter einen gewissen Grad erreicht, so kann allmälig das Blut in die Höhle des Eileiters treten und, wenn es keinen Ausweg in die Bauchhöhle findet, eine tödtliche Ruptur der Tubenwand bedingen, wie es ein von de Haën (Ratio med., Tom. III, pag. 33) mitgetheilter Fall bestätigt. Die Richtigkeit der von Fr. Hoffmann (Opusc. path. pract., pag. 358) aufgestellten Behauptung, dass das nach Aborten und rechtzeitigen Entbindungen in der Uterushöhle angesammelte Blut durch antiperistaltische Contractionen der Gebärmutter in die Eileiter und durch diese in die Bauchhöhle gedrängt werden könne, lassen wir dahingestellt und glauben, diese Hämorrhagieen einfacher durch die während des Geburtsacts eintretende Rhexis eines grösseren Gefässes der Tuba erklären zu können, wofür uns der Umstand spricht, dass wir in der Leiche einer an puerperaler Endometritis und Peritonaeitis zu Grunde gegangenen Frau ein blutiges Extravasat in der rechten Tuba vorfanden, dessen Zustandekommen nachweisbar die Zerreissung einer varicös ausgedehnten, innerhalb der Wand des Eileiters verlaufenden Vene zu Grunde lag. Traumatische Zerreissungen der Tuben mit daraus hervorgehenden Hämorrhagieen dürften bei der gesicherten Lage dieser Organe in der Beckenhöhle sehr selten vorkommen, doch liegt ein von Godelle (Arch. gén. de méd., II. Sér., Tom. V, pag. 403) veröffentlichter, die Möglichkeit dieses Ereignisses beweisender Fall vor.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass die Zerreissungen der Eileiter wohl am häufigsten im Verlaufe der Tubenschwangerschaften

auftreten, wegen welcher Anomalie wir auf die Lehr- und Handbücher der Geburtshilfe verweisen.

Die Diagnose der Tubenblutungen dürfte während des Lebens der Kranken wohl nie mit einiger Sicherheit zu stellen sein. Vermuthen könnte man das Ereigniss vielleicht nur in jenen Fällen, wo bei einer durch eine Atresie des Uterus oder der Vagina bedingten beträchtlichen Retention des Menstrualbluts das Volumen der ausgedehnten Gebärmutter unter dem gleichzeitigen Eintritte der für eine acute Peritonaeitis sprechenden Erscheinungen plötzlich und ansehnlich verringert wird, wobei aber nothwendig sichergestellt sein müsste, dass dieser Verkleinerung des Uterus keine Ruptur seiner Wände zu Grunde liegt.

Ist die Hämorrhagie keine bedeutende und ergiesst sich das Blut blos in den Tubenkanal, ohne in die Bauchhöhle zu dringen, so kann das Ereigniss ohne Gefährdung des Lebens der Kranken vorübergehen, was begreiflicher Weise nicht der Fall sein wird, sobald ein etwas reichlicher Bluterguss in den Peritonäalsack stattgehabt hat. Bleibt das in den Tubenkanal ausgetretene Blut durch längere Zeit in demselben liegen, so geht es die bekannten, den Blutextravasaten eigenthümlichen Metamorphosen ein. So sahen wir noch während unseres Aufenthaltes in Prag ein Präparat, wo der rechte Eileiter zwischen zwei obliterirten Stellen bis zur Grösse eines Taubeneies ausgedehnt war und eine breiige, braungelb gefärbte, aus veränderten Blutkörperchen und Faserstoff bestehende Masse enthielt, welche nur als der Rest eines vor längerer Zeit stattgehabten blutigen Ergusses zu deuten war.

Bei der Unsicherheit der Diagnose der Tubenblutungen kann begreiflicher Weise von einer besonderen, gegen sie gerichteten Therapie keine Rede sein. Sollten die Erscheinungen einer stärkeren in die Bauchhöhle stattfindenden Hämorrhagie eintreten, so bliebe man wohl nur auf die Anwendung kalter Ueberschläge auf den Unterleib, kalter Klystiere und Injectionen in die Vagina, so wie auf den Gebrauch analeptischer Mittel beschränkt, während die später eintretende Peritonaeitis nach den bekannten Regeln zu behandeln wäre.

6. Entzündungen der Eileiter.

Hennig, der Catarrh der inneren, weiblichen Geschlechtstheile; Leipzig, 1862.

Im nichtschwangeren Zustande des Weibes kömmt wohl nur die katarrhalische Entzündung der Tubenschleimhaut zur Beobach-

tung, und zwar gewöhnlich in ihrer chronischen Form, während die acute höchstens als Begleiterin der menstrualen Congestionen zum Uterus und des acuten Katarrhs der Gebärmutterschleimhaut beobachtet wird. Der chronische Katarrh gesellt sich meist zu analogen Affectionen der Gebärmutter- und Vaginalschleimhaut und bedingt durch die Ansammlung des in reichlicherer Menge gelieferten Secrets stets eine mehr oder weniger ausgesprochene Erweiterung des Eileiters, dessen Wandungen verdickt, leicht serös infiltrirt erscheinen, während die Schleimhaut, besonders bei langer Dauer des Uebels, dunkelroth oder selbst auch schwärzlich, gewulstet und aufgelockert vorgefunden wird. Der in der Höhle angesammelte Schleim bildet entweder eine zähe oder schleimig-eitrige, kleisterartige oder vollkommen puriforme Masse, und lässt sich, wenn das Lumen der Tuba nicht stellenweise obliterirt ist, schon bei leichtem Drucke aus dem Abdominalende herausdrängen. Durch die Fortleitung der Schleimhautentzündung auf das mit der Mucosa an den Fimbrien zusammenstossende Peritonaeum kömmt es gewöhnlich zu Exsudationen an dem freien Ende der Tuba, welche dasselbe zuweilen vollständig einhüllen und auf diese Weise verschliessen oder mindestens Anlöthungen an die Nachbartheile bedingen.

Der chronische Katarrh der Eileiter disponirt zu partiellen Obliterationen des Kanals, welche sich manchmal an einer Tuba an mehreren Stellen vorfinden. Zwischen diesen Atresieen sammelt sich der durch die fortbestehende Hypersecretion in abnormer Menge gelieferte Schleim immer mehr und mehr an, dehnt die Wandungen zu weiten Säcken aus, die dann allmälig verdünnt werden und so nach längerem Bestande verschieden grosse, mit wässeriger, gleichsam seröser Flüssigkeit gefüllte Blasen darstellen. Seltener findet man innerhalb der ausgedehnten Tuben braune, grüne oder schwärzliche Massen, deren ungewöhnliche Färbung von vorausgegangenen Hämorrhagieen und den angesammelten Producten wiederholter Entzündungen abhängig ist.

Dieser mit dem Namen des Hydrops tubae belegte Zustand findet sich am häufigsten an der nach aussen gelegenen Hälfte des Organs, doch sind die Fälle nicht selten, wo der verschiedenartig verbogene und geknickte Eileiter durch mehrere, in seinem Verlaufe vorfindlichen Obliterationen in 5, 6 und noch mehr grössere und kleinere Säcke getheilt erscheint. Wir haben in einem Falle eine solche Ausdehnung der Tuba beobachtet, dass der von ihr gebildete Sack die Grösse des Kopfes eines etwa zehnjährigen Kindes erreichte; in der Regel aber übersteigen diese Geschwülste

nicht das Volumen einer Mannesfaust, und sind wohl die älteren Beobachtungen, welchen zufolge 20, 30 und selbst 100 Pfunde Flüssigkeit in derartigen Säcken enthalten gewesen sein sollen, mehr als zweifelhaft.

In der älteren sowohl als in der neueren Literatur findet sich eine beträchtliche Anzahl von Fällen verzeichnet, wo sich der Annahme der Berichterstatter zufolge das in der Tuba angesammelte Fluidum zeitweilig den Ausweg durch den Uterus und die Vagina nach aussen gebahnt haben soll. Obgleich dieser sogenannte Hydrops tubae profluens von Rokitansky als ein erwiesenes Factum bezeichnet wird, so hat doch Kiwisch hiergegen bemerken zu müssen geglaubt, dass auch bei perforirenden Cystenbildungen der Ovarien, sowie in Folge der Hydrorrhöe der Gebärmutter eine ganz ähnliche Erscheinung stattfinden könne, und dass es auffallen muss, dass noch nie eine Entleerung an dem äusseren Ende der Tuben in das Peritonäalcavum beobachtet worden ist, wo sie doch leichter denkbar wäre, indem sich der Hydrops in dieser Richtung bedeutender zu entwickeln pflegt, als in jener gegen die Gebärmutter, wo nebstbei der Kanal immer enger wird und in seinem Verlaufe meist geknickt erscheint.

Indem wir diese von Kiwisch erhobenen Zweifel über die Existenz der fraglichen Anomalie der Tuba hier wiedergeben, erlauben wir uns einen Sectionsbefund kurz anzuführen, welcher die Möglichkeit solcher Ausflüsse aus dem Eileiter zu beweisen im Stande ist. Im Jahre 1849 wohnten wir nämlich der Section einer an den Folgen eines Herzfehlers zu Grunde gegangenen etwa 60jährigen Frau bei, bei welcher der rechte Eileiter in einen etwa gänseeigrossen, mit einer ganz dünnflüssigen, ungefärbten, gleichsam serösen Flüssigkeit gefüllten Sack umgewandelt war. Der linke lag als eine schlotternde, etwa hühnereigrosse, nur einige wenige Drachmen einer sanguinolenten Flüssigkeit enthaltende Blase in der Beckenhöhle. Diese Erweiterung sass beiläufig in der Mitte der Tuba und war gegen das Abdominalende derselben vollkommen abgeschlossen, während sie nach innen zu durch einen 1½″ langen und etwa 6‴ weiten Kanal mit der Gebärmutterhöhle in Verbindung stand. Der Uterus selbst war etwas grösser, seine Wandung mässig verdünnt, sonst aber keine Abweichungen von der Norm zeigend. Leider wussten uns die behandelnden Aerzte keinen Aufschluss darüber zu geben, ob während des Lebens der Kranken Ausflüsse einer reichlicheren Menge von Flüssigkeit aus den Genitalien stattgehabt hatten, doch wird dies mehr als wahrscheinlich, wenn man einestheils die weite Communication zwischen der aus-

gedehnten Stelle des Eileiters und der Gebärmutterhöhle und anderntheils den Umstand berücksichtigt, dass der von der linken Tuba gebildete Sack unbezweifelbar durch die Anhäufung einer grösseren, in der Leiche nicht mehr vorgefundenen Menge Flüssigkeit entstanden war.

Wenn wir nun hiermit auch die Möglichkeit eines Hydrops tubae profluens nachgewiesen zu haben glauben, so müssen wir doch zugeben, dass diese Ausflüsse aus den Eileitern zu den grössten Seltenheiten gehören, indem uns bis jetzt in unserer Praxis noch kein einziger, in diese Kategorie zu zählender Fall vorgekommen ist. Dass übrigens, worauf Kiwisch hingewiesen hat, keine Beobachtung vorliegt, wo sich die in der Tuba angesammelte Flüssigkeit den Ausweg in die Bauchhöhle gebahnt hat, findet nach unserer Ansicht darin seine Erklärung, dass, wie schon oben bemerkt wurde, der dem Hydrops tubae zu Grunde liegende Katarrh gewöhnlich Exsudationen und durch diese bedingte feste Verschliessungen und Anlöthungen des Abdominalendes des Eileiters zur Folge hat, wodurch den Flüssigkeitsentleerungen auf diesem Wege sicher vorgebeugt wird.

Selten geschieht es, dass die Tubenwand im Verlaufe eines chronischen Katarrhs ein reichlicheres, eitrig oder jauchig zerfliessendes Exsudat setzt, welches sich im Kanale des Eileiters ansammelt und so einen sogenannten Tubenabscess darstellt. Es ist dies einer der ungünstigsten Ausgänge der uns beschäftigenden Krankheit, indem der Eitersack früher oder später berstet und sein Contentum entweder in den Peritonäalsack oder durch Arrosion des Mastdarms, der Vagina u. s. w. nach aussen entleert. Es ist uns nicht ganz unwahrscheinlich, dass diese Tubenabscesse, wo nicht immer, so doch in der Mehrzahl der Fälle mit vorausgegangenen Puerperien in causalem Zusammenhange stehen, indem croupöse, mit reichlicheren Exsudationen verbundene und somit zur Eiterbildung disponirende Entzündungen der Tubenschleimhaut erfahrungsgemäss wohl nur im Puerperio vorkommen, und auch die uns bekannt gewordenen, hierher gehörigen Fälle meistens Frauen betreffen, welche längere oder kürzere Zeit vor dem Auftreten der Krankheit geboren hatten.

Uns ist bis jetzt eine einzige Kranke zur Beobachtung gekommen, bei welcher sich ein Tubenabscess den Ausweg durch das Rectum gebahnt hat. Es betrifft dieser Fall eine von uns in den Jahren 1849 und 1850 auf der gynäkologischen Klinik zu Prag behandelte Wärterin des dortigen Irrenhauses und war bei ihr der causale

Zusammenhang zwischen der Krankheit und einem vorausgegangenen Puerperio mit Sicherheit nachzuweisen.

Dass übrigens bei einem länger bestehenden Hydrops tubae secundär Eiterablagerungen in die Höhle des Sackes stattfinden können, haben wir bereits erwähnt, wobei es einleuchtet, dass die diese Entzündung begleitende Erweichung der ohnedies sehr verdünnten Wände des Sackes leicht zu Perforationen desselben Veranlassung geben kann.

Der einfache Katarrh der Tuba ruft während des Lebens der Kranken nie Erscheinungen hervor, welche geeignet wären, die Diagnose des Leidens zu begründen, ja es steht sogar fest, dass selbst beträchtliche hydropische Ausdehnungen der Eileiter lange Jahre hindurch bestehen können, ohne nur irgend ein erhebliches, ob- und subjectiv wahrnehmbares Symptom ins Leben zu rufen. Nach unseren Erfahrungen ist dies nur dann der Fall, wenn sich zu diesen Tubenkrankheiten peritonäale Entzündungen hinzugesellen, deren Symptome begreiflicherweise um so deutlicher hervortreten werden, wenn der Peritonaeitis die Ruptur eines Tubenabscesses zu Grunde liegt. Wenn Kiwisch anführt, dass bei einzelnen abgemagerten Frauen ein beiderseitiger Tubenhydrops aus dem Vorhandensein einer doppelseitigen, länglich höckerigen elastischen Geschwulst, welche vom Gebärmuttergrunde gegen die beiden Beckenseiten verläuft, zu erkennen sein wird, so können wir nicht umhin, zu bemerken, dass nach unserer Ansicht dieser Befund für die Stellung einer sichern Diagnose deshalb unzureichend ist, weil durch ihm noch immer keine Anhaltspunkte für die Unterscheidung der fraglichen Geschwülste von beiderseitigen Cystenentartungen der Ovarien gegeben sind.

Mit einem Worte, wir halten die Diagnose des Katarrhs, des Hydrops und der Abscesse der Tuba bei den uns gegenwärtig gebotenen Hilfsmitteln geradezu für unmöglich; insbesondere wird es nie gelingen, die von den Tuben gebildeten Geschwülste von analogen Affectionen der Ovarien (Cysten, Abscesse u. s. w.) zu unterscheiden, weshalb wir bezüglich der Behandlung der ersteren auf unsere späteren Mittheilungen über die Therapie der Ovarienkrankheiten verweisen und hier nur hervorheben, dass die von einigen Seiten empfohlene Paracentese der hydropisch ausgedehnten Tuben nicht leicht in Frage kommen dürfte, weil die auf diese Weise zu Stande gekommenen Geschwülste gewiss nur höchst selten eine solche Grösse erreichen, dass die durch sie bedingten Beschwerden ein operatives Einschreiten nöthig machen.

Die exsudativen Processe auf der Tubenschleimhaut

kommen primär nur als Complicationen der puerperalen Entzündungen des Uterus und Bauchfells zur Beobachtung und gehören somit nach dem der Bearbeituug dieses Buches vorgezeichneten Plane nicht in das Bereich unserer Erörterungen.

7. Neubildungen.

a) Die Tuberculose. Sowie im Uterus, so tritt auch in den Tuben die Tuberculose als tuberculöse Infiltration der Schleimhaut auf, sie ist gewöhnlich mit Uterustuberculose gepaart, doch hat man sie auch schon öfters ohne diese beobachtet, und wir erinnern uns eines Falles, wo sich die tuberculöse Infiltration der Gebärmutterschleimhaut bei gleichzeitiger analoger Erkrankung der rechten Tuba blos auf die linke Hälfte der Gebärmutter beschränkte.

Trefflich beschreibt Rokitansky die durch diese Krankheit bedingten anatomischen Veränderungen, wenn er sagt, die ganze Schleimhaut ist in eine den Kanal der Tuba obliterirende, gelblichweisse, speckig käsige, rissige, zerfallende, eitrig schmelzende Schichte verwandelt. Dabei ist die Tuba in verschiedenem Grade angeschwollen, in ihrem Verlaufe darmähnlich geschlängelt, hart anzufühlen, ihre parenchymatöse Wand zu einem weisslichen schwielig speckigen Gewebe umgestaltet und verdickt. Am gefranzten Ende des Eileiters ist die tuberculös infiltrirte Schleimhaut in Form eines Blumenkohlkopfes hervorgedrängt und auf die Peritonäalseite umgeworfen.

Als einfache Granulation in Form von Miliartuberkeln findet man die Krankheit nur selten und dann gewöhnlich an dem Abdominalende der Tuba.

Hat die Tuberculose des Eileiters längere Zeit bestanden und sind die Wandungen des Organs durch die eitrig zerfallenen Massen stellenweise arrodirt worden, so kömmt es zuweilen zu Perforationen in die Bauchhöhle, welchen in anderen Fällen durch die Anlöthung der gefährdeten Stelle an Nachbarorgane vorgebeugt wird.

Da sich die Tuberculose der Eileiter immer nur zu gleichartigen Erkrankungen anderer wichtigerer Organe, wie z. B. der Lungen, des Darmkanals, des Peritonäums u. s. w., hinzugesellt und da sie an und für sich keine objectiv wahrnehmbaren Erscheinungen hervorruft, dashalb der Diagnose auch nicht zugängig ist, so bietet sie auch weiter kein praktisches Interesse.

b) Der Krebs tritt im Eileiter immer nur secundär auf,

d. i. fortgepflanzt von anderen Organen, insbesondere vom Uterus, seltener von den Ovarien oder vom Bauchfell. Selbstständige krebsige Erkrankungen der Tuben gehören zu den grössten Seltenheiten. In einem derartigen von uns beobachteten Falle war die zur Daumendicke ausgedehnte linke Tuba mit einer breiigen, milchweissen Markschwammmasse gefüllt, welche offenbar das Product der krebsig infiltrirten Schleimhaut war; dabei litt die Kranke an einem faustgrossen, erweichten Markschwamme des rechten Eierstockes, an welchem die Krebsmasse zerflossen und in die Bauchhöhle ausgetreten war, wodurch die den Tod bedingende Peritonaeitis hervorgerufen wurde. Dieser Fall dient übrigens auch als Beleg für die Richtigkeit der auch schon von andern Seiten aufgestellten Behauptung, dass die krebsigen Erkrankungen des Eileiters nicht immer nur durch die Contiguität dieser Organe mit andern, analog erkrankten Nachbargebilden bedingt werden.

c) Von den in den Tuben auftretenden Cystenbildungen kömmt wohl die blasige Ausdehnung des über die gefranzte Tubenöffnung hinausragenden Endes des Müller'schen Ganges am häufigsten vor. Gewöhnlich sind diese Cystchen blos hirsekorn- bis erbsengross und nur selten erreichen sie das Volumen einer Wallnuss. Begreiflicher Weise bieten sie eben so wenig wie die zuweilen im Verlaufe der Tuba zwischen ihrem Parenchym und dem Peritonäalüberzuge gebetteten, selten mehr als erbsengrossen Cysten praktisches Interesse.

8. Bezüglich der im Tubenkanale auftretenden Form der Extrauterinschwangerschaft verweisen wir auf die betreffenden Stellen der Lehr- und Handbücher der Geburtshilfe.

VIERTE ABTHEILUNG.

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER OVARIENKRANKHEITEN.

ERSTER ABSCHNITT.

Allgemeine Bemerkungen.

So erfreulich die Fortschritte sind, welche man in der Neuzeit bezüglich der Diagnose und Therapie der Gebärmutterkrankheiten gemacht hat, so wenig fruchtbringend für die Praxis waren im Wesentlichen die Bestrebungen der Gynäkologen auf dem Gebiete der Ovarienkrankheiten.

Schon der tief in der Beckenhöhle verborgene Sitz dieser Organe, welcher sie den bis jetzt bekannten Untersuchungsmethoden beinahe ganz unzugängig macht, begründet die Erfahrung, dass die mit geringeren Texturveränderungen verbundenen Krankheiten der Eierstöcke nie mit jener Sicherheit erkannt werden können, wie es bei den verschiedenen, dem Tast- und zum Theil auch dem Gesichtssinne zugängigen Affectionen des Uterus der Fall ist, und hat der Eierstock tiefer greifende, ihn der physikalischen Untersuchung zugängig machende und deshalb mit Volumsvergrösserung des Organs verbundene Structurveränderungen erlitten, so hat das Leiden auch stets einen solchen Grad erreicht, dass der Arzt nur in den seltensten Fällen ein günstiges Heilresultat erwarten kann.

Da es aber keinem Zweifel unterliegt, dass die verschiedenen Krankheiten der Eierstöcke mit zu den wichtigsten der vor das Forum der Gynäkologie gehörenden Affectionen zu zählen sind, so halten wir es für unsere Pflicht, der speciellen Betrachtung der einzelnen Ovarienkrankheiten einige allgemeine Bemerkungen über die Aetiologie, Symptomatologie und Diagnostik dieser Affectionen voranzuschicken.

1. Allgemeine Bemerkungen zur Aetiologie der Eierstockskrankheiten.

Werfen wir einen Blick auf die Entstehungsweise der uns hier beschäftigenden Affectionen, so muss sich uns die Ueberzeugung aufdrängen, dass eine grosse Reihe derselben in den physiologischen Verrichtungen dieser Organe begründet ist.

Die sich allmonatlich wiederholenden, durch die Reifung der Eier bedingten Congestionen zu den Ovarien überschreiten erfahrungsgemäss häufig den ihnen unter normalen Verhältnissen zukommenden Grad, oder erhalten sich wenigstens ungewöhnlich lange auf einer Höhe, welche früher oder später tiefere Structurveränderungen zur Folge haben muss. War der Blutstoss ein sehr gewaltiger und rapider, so führt die hieraus hervorgehende Rhexis der Gefässe zu Blutaustretungen nicht nur in die Höhle der Follikel, sondern auch in das Gewebe des Stroma, und die auf diese Weise entstandenen Extravasate können, wenn sie etwas ausgedehnter waren, theils an und für sich, theils durch die in das umgebende Gewebe stattfindende Exsudation Structurveränderungen hervorrufen, welche im günstigeren Falle die Ovulation zu beeinträchtigen, im ungünstigen aber auch durch Abscessbildungen u. s. w. das Leben der Kranken zu bedrohen im Stande sind.

Die minder rasch, aber doch abnorm stark zu Stande kommenden und sich ungewöhnlich lange auf einer gewissen Höhe erhaltenden menstrualen Hyperämieen werden weniger durch die Gefässzerreissungen als durch die aus ihnen hervorgehenden Exsudationen gefährlich. Sie sind eine häufige Ursache der acuten und chronischen Oophoritiden mit all' den, diesen Affectionen zukommenden Ausgängen, unter welchen wir namentlich die verschiedenen Cystenbildungen hervorheben, welche gewiss oft dadurch zu Stande kommen, dass durch die fortbestehende Hyperämie zu grösseren Anhäufungen des Inhalts und zu Verdickungen der Wand der Graaf'schen Bläschen Veranlassung gegeben wird.

Auch ist nicht zu übersehen, dass die in Rede stehenden Hyperämieen bei einer bereits vorhandenen Erkrankung des Eierstocks wesentlich zu ihrer Steigerung beizutragen vermögen, wenigstens hat man oft Gelegenheit die Beobachtung zu machen, dass die verschiedenen, im weiteren Verfolge dieses Buches zu besprechenden Geschwulstbildungen innerhalb der Eierstöcke gerade zur Zeit der Menstruation rasche, objektiv wahrnehmbare Fortschritte machen.

Auch die Structur dieser Organe darf in der Aetiologie der Eierstockskrankheiten nicht ausser Acht gelassen werden, und ins-

besondere ist es die Gegenwart der zahlreichen, vollkommen geschlossenen und mit einer verhältnissmässig dicken Wand versehenen Graaf'schen Bläschen, welche für die Entstehung mehrerer und gerade sehr wichtiger Affectionen von grosser Bedeutung sind. Sehr oft werden sie der Sitz abnormer Anhäufungen ihres Inhalts, welcher aus dem geschlossenen Sacke nicht herauszutreten vermag, und dies um so weniger, als seine Anhäufung gewöhnlich mit einer Verdickung der Wand verbunden ist, in welcher letzteren es wieder zu Gefässneubildungen kömmt, die ihrerseits die fortdauernde Exsudation in die Follikelhöhle unterstützen und so die Ansammlung des Inhalts continuirlich steigern.

Im Stroma des Eierstockes selbst ist durch das vorhandene Maschenwerk die Ablagerung colloider Massen begünstigt, und durch die grosse Neigung drüsiger Organe zu krebsigen Degenerationen wird auch die Häufigkeit krebsiger Erkrankungen des Eierstocks erklärlich.

Berücksichtigt man ferner die innige Verbindung der Eierstöcke mit den übrigen Organen und insbesondere mit der Gebärmutter, deren Gefässsystem zum Theil auch die Ovarien mit Blut versieht, so wird es klar, dass auch durch diese anatomischen Verhältnisse der Grund zu manchen Krankheiten der Eierstöcke gelegt wird, und wirklich lehrt die Beobachtung, dass congestive und entzündliche Zustände, krebsige Degenerationen u. s. w. sehr häufig von den benachbarten Organen auf die Eierstöcke übergreifen, und ebenso ist es bekannt, dass Dislocationen dieser letzteren in vielen Fällen die Form- und Lageabweichungen der Gebärmutter begleiten.

Endlich kömmt hier auch noch der Peritonäalüberzug der Eierstöcke in Betracht. Die menstrualen Vorgänge, die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett haben nur zu oft exsudative Processe auf dem die Beckenhöhle auskleidenden Abschnitte des Bauchfells im Gefolge, und so kömmt es auch, dass die Eierstöcke durch exsudative Anlöthungen an Nachbarorgane fixirt und mannigfach dislocirt, oder dass sie durch grössere Ersudatmassen so umhüllt werden, dass sie nicht nur eine wesentliche Beeinträchtigung ihrer Functionen erfahren, sondern auch leicht in den eitrigen oder jauchigen Zerfall des Exsudats hineingezogen werden und auf diese Weise tiefgreifenden Zerstörungen unterliegen.

Von den äusseren auf den Körper des Weibes einwirkenden Schädlichkeiten hat man von jeher, und wie es scheint nicht mit Unrecht, heftige Erkältungen, besonders zur Zeit der Menstruation, die übermässige und widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, so wie auch gegentheilig die vollkommene Enthalt-

samkeit vom Geschlechtsgenusse als bemerkenswerthe Ursachen der Ovarienkrankheiten hingestellt; doch bleibt es noch der Zukunft vorbehalten, die Richtigkeit dieser keineswegs unwahrscheinlichen Behauptung exacter nachzuweisen, als es bisher geschah.

2. Allgemeine Bemerkungen zur Symptomatologie der Eierstockskrankheiten.

Wenn wir hier zunächst die den Krankheiten der Eierstöcke zukommenden subjectiv wahrnehmbaren Erscheinungen in Betracht ziehen, so muss sich uns die Ueberzeugung aufdrängen, dass die Zahl der in diese Kategorie gehörenden Symptome eine ziemlich beschränkte ist.

Bei der an sich geringen Sensibilität dieser Organe kann es nicht befremden, dass ziemlich tief greifende Texturerkrankungen derselben vorhanden sein können, ohne dass sie sich der Kranken durch die Hervorrufung eines intensiveren Schmerzes zu erkennen geben, ja es geschieht sogar nicht selten, dass allmälig das ganze Gewebe des Ovariums in den Krankheitsprozess hineingezogen und so vollkommen zerstört wird, dass es selbst der sorgfältigsten Untersuchung nicht gelingt, eine Spur des normalen Gewebes aufzufinden, und dennoch war das Leiden während seiner oft Jahre langen Dauer nie die Ursache eines heftigeren Schmerzes. Wir erinnern hier nur an die kolossalen, oft viele Pfunde schweren Eierstocksgeschwülste, welche nicht selten keine weiteren Beschwerden hervorrufen, als jene, welche durch die mechanische Behinderung der Nachbarorgane durch die Ausdehnung der Bauchwand, durch das enorme Gewicht des Unterleibes u. s. w. bedingt sind. Wollte man uns hiergegen einwenden, dass es doch Krankheiten der Eierstöcke gibt, welche die heftigsten Schmerzanfälle veranlassen, wie dies z. B. bei den acuten und chronischen Oophoritiden und einzelnen Arten der Geschwülste der Fall ist, so müssen wir entgegnen, dass diese schmerzhaften Eierstocksleiden stets mit entzündlichen Affectionen entweder des benachbarten Bauchfellabschnitts oder anderer in der Nähe liegenden Organe verbunden sind, wo dann der Schmerz durch diese letzteren Uebel und nicht durch die Eierstockskrankheit hervorgerufen wurde.

Aus all' dem Gesagten geht hervor, dass, wenn wir auch dem Eierstocke nicht unbedingt jedes Empfindungsvermögen absprechen wollen, doch gewiss die auf Erregungen der Sensibilität beruhenden Symptome mit einigen wenigen, später noch zu erörternden Ausnahmen von geringer Bedeutung für die Diagnose der Ovarienkrankheiten sind.

Ebenso wandelbar und unzuverlässig sind die Symptome, welche aus Störungen der Funktion dieser Organe hervorgehen. Bekanntlich ist es einzig und allein das Verhalten der menstrualen Blutung, welches einigermassen einen Schluss auf das regelmässige oder abnorme Zustandekommen der Ovulation zulässt. Dass aber dieser Schluss kein exacter, zuverlässiger ist, dürfte daraus hervorgehen, dass erfahrungsgemäss die Reifung und Ausstossung der Eier ganz regelmässig vor sich gehen und dennoch mannigfaltige Anomalieen in dem äusserlich wahrnehmbaren Symptome derselben, nämlich in der katamenialen Blutung vorhanden sein können. Gegentheilig ist es bekannt, dass die Eierstöcke zuweilen sehr beträchtliche Structurveränderungen darbieten und dass dennoch die menstruale Blutung keine wesentliche Abweichung von der Norm zeigt, ja man beobachtet dies sogar bei Erkrankungen beider Eierstöcke so lange, als nur noch ein Theil des einen unveränderte Graaf'sche Bläschen einschliesst, in welchen die Reifung und Loslösung der Eier regelmässig von Statten gehen kann.

So unzuverlässig nun die Anomalieen der Menstruation bezüglich der Diagnose der verschiedenen Ovarienkrankheiten sind, so verdienen sie doch im Zusammenhange mit anderen Krankheitserscheinungen die Beachtung des Arztes, und es muss ihnen in allen jenen Fällen ein gewisser diagnostischer Werth eingeräumt werden, wo sie sich zu einem in der Ovariengegend auftretenden Schmerze hinzugesellen oder eine an dieser Stelle des Unterleibes sich bildende Geschwulst begleiten.

Nicht unwichtig für die Diagnose sind endlich die im Gefolge der Ovarienkrankheiten so häufig auftretenden Functionsstörungen der benachbarten Organe. So unterliegt es z. B. keinem Zweifel, dass die übrigen Genitalien (Uterus, Eileiter, Mutterbänder, Vagina) durch die verschiedenen Affectionen der Eierstöcke oft in Mitleidenschaft gezogen werden. Wir erinnern nur an die zu den grösseren Eierstocksgeschwülsten sich constant hinzugesellenden Dislocationen einzelner oder wohl auch aller der genannten Theile, welche begreiflicher Weise nicht ohne Einfluss auf die Functionen derselben sind; wir erinnern an das nicht selten stattfindende Uebergreifen entzündlicher Processe von den Eierstöcken auf die Gebärmutter, die Eileiter und die breiten Mutterbänder, und ebenso ist es bekannt, dass auch Neubildungen in den Ovarien gar nicht selten ähnliche Erkrankungen in den benachbarten Genitalien zur Folge haben. Behält man diese Thatsachen im Auge, so wird man auch in den Functionsstörungen des gesammten Genitalienapparats

manchen Haltpunkt für die Diagnose der Ovarienkrankheiten gewinnen.

Dass hierbei auch die aus den verschiedenen Dislocationen und der Compression der Harnblase, des Mastdarms und der im Becken verlaufenden Gefässe und Nerven entspringenden Functionsstörungen Beachtung verdienen, unterliegt wohl keinem Zweifel, und von jeher wurde der Disurie, Ischurie und Urinincontinenz, den Defäcationsbeschwerden, den verschiedenen neuralgischen Erscheinungen und den aus der Compression der Beckenvenen hervorgehenden ödematösen Anschwellungen einer oder beider Extremitäten ein nicht geringer Werth für die Diagnose der Ovarienkrankheiten, insbesondere der verschiedenen Geschwulstbildungen eingeräumt. Den später folgenden speciellen Erörtungen bleibt es vorbehalten, die verschiedenen Momente genauer hervorzuheben, welche für die exactere Deutung der eben angedeuteten Symptomengruppen von Belang sind.

Schlüsslich machen wir darauf aufmerksam, dass, so häufig auch einzelne Ovarienkrankheiten ohne weiteren nachtheiligen Einfluss auf den Gesammtorganismus bleiben, doch häufig auch das entgegengesetzte Verhalten beobachtet wird. Nicht selten treten in ihrem Gefolge Störungen der Verdauung, der Blutbildung und Innervation auf, und sie sind die Quelle peinlicher anämischer und hysterischer Zustände, und zwar beobachtet man dies nicht blos bei den tiefer greifenden Texturerkrankungen (einfachen und zusammengesetzten Cysten, Colloid-, Krebsgeschwülsten u. s. w.), sondern auch im Gefolge einfacher Congestivzustände, acuter und chronischer Entzündungen. Der in den Gefässen der unteren Extremitäten stattfindenden Circulationsstörungen haben wir bereits gedacht und wollen hier bezüglich der Respiration noch erwähnen, dass dieselbe durch die Compression, welche die Lungen von Seite sehr voluminöser, hoch hinauf ragender Eierstocksgeschwülste erfahren, nicht selten äusserst peinliche, ja wohl auch lebensgefährliche Störungen erleidet.

3. Allgemeine Bemerkungen zur Diagnostik der Eierstockskrankheiten.

Sind auch die Ergebnisse der physikalischen Untersuchung für die Diagnose der Eierstockskrankheiten minder zahlreich und zuverlässig, als für jene der verschiedenen Gebärmutterleiden, was schon durch die versteckte, der Untersuchung weniger zugängige Lage dieser Organe begreiflich wird, so sind die auf diesem Wege gewonnenen Haltpunkte im Allgemeinen doch die einzigen, welche

durch ihre Objectivität den Arzt nicht nur in der Erkenntniss, sondern auch in der Behandlung dieser Affection zu leiten vermögen.

Indem wir bezüglich der Deutung der Untersuchungsresultate für die Diagnose der Eierstockskrankheiten auf die später folgenden speciellen Betrachtungen verweisen, wollen wir hier nur im Allgemeinen hervorheben, in wie fern diese Affectionen dem Gesichts-, Gehör- und Tastsinne zugängig und welche Untersuchungsmethoden auf dieselben anwendbar sind.

a. Untersuchung mittelst des Gesichtssinnes.

Dem Auge des Untersuchenden sind, wenn auch nur mittelbar, jene Krankheiten der Eierstöcke zugängig, welche in Folge der beträchtlichen Volumsvermehrung dieser Organe eine wahrnehmbare Vergrösserung des Unterleibes hervorrufen. Es sind dies die ihrer Natur nach sehr verschiedenen, von den Eierstöcken ausgehenden Geschwülste (einfache und zusammengesetzte Cysten, Cystosarkome, Colloidgeschwülste, Krebse, Fibroide u. s. w.). Von der Grösse und von dem Sitze dieser Tumoren hängt es ab, ob die Ausdehnung des Unterleibes eine blos einseitige, oder gleichmässig über beide Hälften desselben verbreitete ist, und die ebene oder höckerige Oberfläche des der vorderen Bauchwand zugekehrten Theiles der Geschwulst macht es erklärlich, dass auch diese letztere in einzelnen Fällen eben, in anderen wieder mit mehr oder weniger zahlreichen grösseren und kleineren Hervorragungen und Vertiefungen versehen ist, welche zuweilen nicht blos bei der Palpation, sondern auch schon bei der blossen Besichtigung des Unterleibes wahrgenommen werden können. Erreicht die Geschwulst ein sehr beträchtliches Volumen, und ruft sie in Folge dessen eine sehr starke Ausdehnung der Bauchhaut hervor, so finden nicht selten Zerreissungen in den tieferen Schichten dieser letzteren statt, welche sich durch zahlreiche, vorzüglich in den beiden Inguinalgegenden auftretende und sich von hier manchmal bis auf die innere Schenkelfläche herab erstreckende weisse, bläuliche oder auch bräunliche narbenähnliche Streifen dem Gesichtssinne zu erkennen geben. Unter diesen Umständen wird gewöhnlich auch die Nabelgrube ausgeglichen, ja sie tritt zuweilen sogar, gleich wie bei Hochschwangeren, in Form einer fingerhutartigen Erhabenheit über der Oberfläche der vorderen Bauchwand hervor. Da es nur höchst selten geschieht, dass andere sich in der Bauchhöhle bildende Geschwülste die erwähnte Grösse erreichen, so sind die eben angegebenen in der Bauchhaut auftretenden Veränderungen

nicht ganz ohne Belang für die Diagnose der Eierstocksgeschwülste In wie fern diese letzteren zu den ebenfalls mit dem Auge wahrnehmbaren serösen Infiltrationen in das Unterhautzellgewebe der vorderen Bauchwand und der unteren Extremitäten Veranlassung zu geben vermögen, haben wir theils schon erwähnt, theils soll dies noch genauer in unsere späteren Erörterungen aufgenommen werden

b. Untersuchung mittelst des Gehörsinnes.

Hier kommen zunächst in Betracht die bei grösseren Ovariengeschwülsten allerdings selten, aber doch zuweilen wahrnehmbaren Gefässgeräusche. Wenn einzelne Gynäkologen behaupten, diese Schallerzeugungen am Unterleibe von an Eierstocksgeschwülsten leidenden Frauen nie wahrgenommen zu haben, so liegt der Grund dieser Behauptung eben nur in der Seltenheit des Vorkommens dieses Phänomens bei den in Rede stehenden Krankheitsformen, so dass wir selbst zugestehen müssen, dass wir bei der grossen Zahl der von uns behandelten, in diese Kategorie gehörenden Kranken die fraglichen Geräusche, trotz der sorgfältigsten Untersuchung, nur in einigen wenigen Fällen entdecken konnten, und zwar nur in solchen, wo die später vorgenommene Section zusammengesetzte, mit einem stark entwickelten Gefässapparat versehene Geschwülste erkennen liess. Ein einziges Mal hörten wir in einem klinisch-beobachteten Falle das Geräusch bei einer Colloidgeschwulst. Hält man das eben Gesagte im Auge, so erwächst daraus für die Diagnose der Schluss, dass man bei Gegenwart dieses auscultatorischen Symptoms weniger an das Vorhandensein einer Ovarien-, als vielmehr an jenes einer Gebärmuttergeschwulst zu denken hat.

Berücksichtigt man die Häufigkeit des Auftretens exsudativer Processe auf der Oberfläche grösserer Eierstocksgeschwülste und auf der diesen gegenüberliegenden Stelle des parietalen Bauchfellblattes, so wird es nicht befremden, dass das an den Unterleib einer solchen Kranken angelegte Ohr bei Bewegungen des Körpers, und insbesondere bei tieferen In- und Exspirationsversuchen, zuweilen ein sehr lautes Reibungsgeräusch wahrnimmt.

Ist die Geschwulst mit Flüssigkeit gefüllt, so kann bei der Auscultation, wenn diese im Augenblicke vorgenommen wird, wo die Hand des Untersuchenden den Unterleib percutirt, ein deutliches, durch die Erschütterung der Flüssigkeit hervorgerufenes Schwappen oder Glucksen gehört werden.

In wie fern die angegebenen auscultatorischen Symptome zur Bestimmung der Natur der verschiedenen Ovarientumoren und zu

ihrer Unterscheidung von anderweitigen Krankheitszuständen benützt werden können, bildet ebenfalls einen Gegenstand der späteren, die specielle Pathologie der Krankheiten der Eierstöcke umfassenden Betrachtungen.

c. Untersuchung mittelst des Tastsinnes.

Diese wird, so wie behufs der Diagnose der Gebärmutterkrankheiten, theils äusserlich, theils innerlich vorgenommen.

Da die Eierstöcke vermöge ihrer normalen Lage in der Höhle des kleinen Beckens den die Inguinalgegenden betastenden Fingern durchaus unzugängig sind, so liegt es auf der Hand, dass nur die mit einer beträchtlichen Volumsvergrösserung dieser Organe verbundenen Krankheiten derselben ein Object für die in Frage stehende Untersuchungsmethode darstellen. Hierbei wird der Arzt sein Augenmerk darauf zu richten haben, ob die am unteren Umfange des Unterleibes fühlbare Geschwulst ihrem Sitze nach der seitlichen Lage der Eierstöcke entspricht, oder mehr in der Mittellinie des Körpers gelagert ist. Wenn es auch zahlreiche Fälle gibt, wo kleinere, hühnerei- bis faustgrosse Eierstocksgeschwülste mehr nach einer oder der andern Seite hin gefühlt werden, so geschieht es doch gewiss eben so oft, wenn nicht noch öfter, dass sie schon bei den erwähnten Volumsverhältnissen mehr oder minder vollkommen in der Mitte gelagert sind. Die Kenntniss dieses Verhaltens ist deshalb nicht unwichtig, weil sie uns belehrt, dass der Sitz einer Geschwulst in der Mittellinie des Körpers die Möglichkeit durchaus nicht ausschliesst, dass dieselbe dem Eierstocke angehört.

Bei grösseren Tumoren berücksichtige man nebst ihrer fühlbaren Ausdehnung auch noch ihre Consistenz, die Gegenwart oder Abwesenheit der Fluctuation, deren weitere oder engere Ausdehnung über die ganze Geschwulst oder blos einzelne Theile derselben, man achte darauf, ob die der vorderen Bauchwand zugekehrte Fläche eben oder mit grösseren und kleineren höckerigen und knolligen Erhabenheiten versehen ist, und fasse endlich auch den Grad der Beweglichkeit der Geschwulst und, so weit es möglich ist, ihr Verhältniss zu den Nachbarorganen ins Auge.

Zur Vornahme der inneren Untersuchung reicht in der Regel das manuelle Verfahren aus, wobei man zu berücksichtigen hat, dass die gesunden, nicht vergrösserten Eierstöcke dem untersuchenden Finger weder von der Vagina, noch vom Mastdarme aus zugängig sind.

Die Technik des Verfahrens unterscheidet sich hier nicht von jener, welche wir als für die Untersuchung der kranken Gebärmutter geltend im Eingange der ersten Abtheilung dieses Buches weitläufiger besprochen haben. Da aber dieser Untersuchungsmethode nur jene Ovarienkrankheiten zugängig sind, welche eine merkliche Vergrösserung des Organs zur Folge haben, so wird es sich bei der Vaginalexploration vorzüglich darum handeln, zu bestimmen, ob die dem Finger erreichbare Geschwulst wirklich dem Eierstocke angehört oder nicht, und da in dieser Beziehung der Sitz des Leidens keineswegs immer einen bestimmten Anhaltungspunkt gewährt, so wird es am räthlichsten sein, bei der Untersuchung stets alle die verschiedenen, von den Eierstöcken unabhängigen, namentlich vom Uterus ausgehenden Geschwülste im Auge zu behalten, um auf exclusivem Wege entscheiden zu können, ob die physikalischen Eigenschaften der Geschwulst mehr für die Gegenwart eines Leidens des Ovariums oder für das eines anderen Beckenorgans sprechen. Nimmt man hierbei auf die anamnestischen Momente und die verschiedenen die Krankheit begleitenden subjectiven Erscheinungen die nöthige Rücksicht, und beachtet man den Sitz, die Consistenz, die Beweglichkeit und Empfindlichkeit der fühlbaren Geschwulst, so wird man wohl in der Mehrzahl der Fälle einen sicheren Ausspruch thun können, ob der Tumor wirklich dem Eierstocke angehört, oder nicht. Allerdings ist für die Begründung dieser Diagnose eine genaue Kenntniss der den verschiedenen Eierstocksgeschwülsten zukommenden Lageverhältnisse und ihres Einflusses auf das Verhalten der Nachbarorgane nothwendig. Da aber die Auseinandersetzung dieser Momente die diesen allgemeinen Bemerkungen gesteckten Grenzen nothwendig überschreiten würde, so begnügen wir uns, unter Hinweisung auf die späteren speciellen Betrachtungen dieses Gegenstandes, hier mit der einfachen Hervorhebung der Wichtigkeit dieser für die Stellung einer richtigen Diagnose unerlässlichen Bedingung.

Da die Geschwülste der Eierstöcke sehr oft hinter dem Uterus, im sogenannten Douglas'schen Raume gelagert sind, so ist es begreiflich, dass in manchen, insbesondere zweifelhaften Fällen die Untersuchung durch den Mastdarm in diagnostischer Beziehung von nicht geringer Bedeutung sein wird; auch kann es sich, wenn auch seltener, ereignen, dass die Bestimmung, ob eine Beckengeschwulst der Gebärmutter angehört oder nicht, einzig und allein durch die Anwendung der Sonde möglich ist, und da sich zu den Ovarienkrankheiten sehr oft Affectionen der Gebärmutter hinzugesellen, so dürfte auch die Untersuchung mit dem Speculum häufig

nicht umgangen werden können, was namentlich dann der Fall ist, wenn die Kranke an Beschwerden leidet, welche in dem diagnosticirten Ovarienleiden nicht ihre Erklärung finden. Wir nennen hier nur die schmerzhaften Uterinalkoliken, die Meno- und Metrorrhagieen, die Leukorrhöe, welche, wenn sie sich zu einer Ovarienkrankheit hinzugesellen, immer zur Annahme berechtigen, dass auch die übrigen Genitalien in irgend einer Weise von der Norm abweichen.

Schliesslich wollen wir hier noch kurz erwähnen, dass für die Unterscheidung der festen Ovariengeschwülste von jenen, welche einen flüssigen Inhalt einschliessen, die Vornahme einer Explorativpunction zuweilen unentbehrlich ist, und hängt es von der höheren oder tieferen Lage dieser letzteren zunächst ab, ob der Troiquart von den Bauchdecken oder von der Vagina aus eingestochen werden soll.

ZWEITER ABSCHNITT.

Specielle Pathologie und Therapie der Ovarienkrankheiten.

1. Mangel und rudimentäre Bildung der Eierstöcke.

Franck von Franckenau, satirae medicae, 1722, p. 41. — Morgagni, de sedibus et causis morborum. Epist. 29, art. 10—20. — Epist. 46, art. 20. — Epist. 49, art. 16. — Epist. 56, art. 20. — Epist. 60, art. 10. — Murat im Dict. des sc. méd. Tom. 39. pag. 3. — Pears, Edinb. med. and surg. Journal, III. pag. 105. — Meckel, pathol. Anat. Bd. I. pag. 658. — Granville, philos. Transactions, 1818. — Chaussier, Bull. de la fac. de méd. de Paris; 1817, pag. 457. — Hunter, morb. Anat. 1807, p. 397. — Jodelot, Répert. d'anat. path. V. pag. 99. — Gardien, traité des accouch. I. pag. 157. — Thèses de Paris 1839. No. 85, pag. 6. — Lieutaud-Fournier, Dict. des sc. méd IV. pag. 159. — Boyd, med.-chir. Transact. 1842. Juillet. — Chéreau, malad. des ovaires, 1844, pag. 111. — Rokitansky, path. Anat. Bd. III. pag. 585. — Kiwisch, klin. Vorträge, Bd. II. pag 33. — Rokitansky, Ztschr. der Ges. Wien. Aerzte, 1849, Mai.

Der Mangel beider Eierstöcke, eine im Ganzen ziemlich seltene Anomalie, ist gewöhnlich mit Bildungsfehlern anderer Theile des weiblichen Genitalienapparats verbunden. In einzelnen Fällen fand sich gleichzeitig mit ihm ein vollständiger Mangel der Gebärmutter und der Eileiter, in anderen hingegen zeigte der Uterus nur eine rudimentäre Bildung, an welcher auch die Vagina, die Schamlippen, die Clitoris und die Brüste Theil nahmen. Nach mehreren uns vorliegenden Beobachtungen übt der Mangel beider Ovarien in so fern einen Einfluss auf die Entwickelung des weiblichen Körpers aus, als mehrere der den weiblichen Typus charakterisirenden Eigenthümlichkeiten fehlen. Das Kinn bedeckt sich mit Barthaaren, die Stimme wird rauh, männlich, die Brüste erscheinen unentwickelt, das Becken zeigt die dem männlichen Ge-

schlechte zukommende Form und es fehlt jede Spur der menstrualen Vorgänge, obgleich der Geschlechtstrieb keineswegs immer vermisst wird.

Häufiger beobachtet man den Mangel eines Eierstocks, welcher gewöhnlich mit einer mangelhaften Entwickelung der dem fehlenden Eierstocke entsprechenden Uterushälfte verbunden ist. Zuweilen combinirt er sich mit einem Descensus der Niere, welches Organ auf jener Seite, wo das Ovarium fehlte, tief in der Beckenhöhle liegend gefunden wurde. Dieser Bildungsfehler kann bestehen, ohne dass die äusseren Genitalien im Geringsten Anomalieen darbieten, ja es erleiden sogar nicht selten die menstrualen Vorgänge keine Störung, und mehrere Fälle sind bekannt, wo Frauen mehrmals concipirten und selbst Kinder von verschiedenem Geschlechte gebaren, obgleich die nach ihrem Tode vorgenommene Section den Mangel des einen Eierstockes nachwies.

Die mangelhafte Entwickelung der Eierstöcke wird unter zweifacher Form beobachtet: entweder zeigt das Organ seine fötale, vielfach gelappte, zungenförmige Gestalt bei gleichzeitiger auffallender Kleinheit und gänzlichem Mangel oder höchstens spärlicher Entwickelung der Graaf'schen Follikel — oder der Eierstock hat zwar die dem geschlechtsreifen Weibe zukommende Form, ist aber klein, platt, nur einige wenige Bläschen darbietend. Diese rudimentäre Bildung der Ovarien ist gewöhnlich beiderseitig; doch haben wir sie auch öfters blos an einem Eierstocke wahrgenommen. Im ersteren Falle beobachtet man zuweilen gleichzeitig die bereits beschriebene mangelhafte Entwickelung des Uterus, und in der Regel sind derartige Frauen entweder vollkommen amenorrhoisch, oder mindestens spärlich menstruirt, dabei begreiflicher Weise steril. Im anderen Falle aber zeigen die übrigen Genitalien gewöhnlich keine Abweichung von der Norm, die Menstruation erleidet wenigstens nicht nothwendig eine Störung, und auch wiederholte Conception kann stattfinden, wie wir uns in einem Falle überzeugten, wo wir bei der Section einer Frau, welche 6 mal geboren hatte, eine exquisit fötale Form des linken Eierstockes vorfanden, während der rechte normal entwickelt war.

2. Atrophie der Eierstöcke.

Die Atrophie der Ovarien ist theils die Folge der sich über das ganze Genitaliensystem verbreitenden senilen Involution, oder sie tritt zuweilen auch in jugendlicherem Alter theils für sich allein, theils combinirt mit einem atrophischen Zustande der Gebärmutter auf.

Ein atrophischer Eierstock zeichnet sich zunächst durch seine geringe Länge, Breite und Dicke aus und erscheint zu einem kleinen soliden fibrösen Körper zusammengeschrumpft, an welchem sich entweder gar keine, oder nur sehr spärliche, nicht selten cystös entartete Graaf'sche Bläschen vorfinden. Die Oberfläche des Organs ist uneben, runzlig und mit Furchen versehen, welche sich, ähnlich den Gehirnwindungen, über den ganzen Eierstock hinziehen. Dabei ist das Gewebe auffallend blutarm und trocken.

Sieht man von der durch die senile Involution der Genitalien bedingten Atrophie der Eierstöcke ab, so dürfte es unmöglich sein, eine zureichende Erklärung für den Eintritt dieser Metamorphose zu geben. Es ist dieselbe, wenn sie sich auf beide Eierstöcke erstreckt, eine nicht zu beseitigende Ursache der Unfruchtbarkeit, sie bleibt der Diagnose vollkommen unzugängig und lässt deshalb auch keine geeignete Behandlung zu, welche übrigens bei der tief greifenden Texturveränderung des Organs wohl auch gänzlich fruchtlos wäre.

3. Hypertrophie der Eierstöcke.

Vgl. die Bemerkungen über chronische Oophoritis S. 396 ff.

4. Lageabweichungen und Brüche der Eierstöcke.

Perc. Pott, chirurg. observ. relat. to the Cataract, the Polypus etc. London 1775. — Pet. Camper, Genees-, Natuur en huishoudkundig Kabinet 1779. No. III. pag. 196. — De pelvi, Lib. II. cap. 2. pag. 17. — Deneux, Mélanges. Tom. VIII. pag. 7. — Seller in Rust's Hdb. der Chirurgie, Berlin 1832. Bd. VIII. pag. 616. — Tarozzi in Meissner's Forschungen etc. Bd. III. pag. 55. — Balling in Mende's Geschlechtskrankheiten des Weibes; Götting. 1836. Bd. II. pag. 102. — Beck im encyclop Wtbch. der med. Wiss. Berlin 1837. Bd. XVI. pag. 263. — Colombat, traité de maladies des femmes. Paris 1838. Tom. I. pag. 358. — Neboux, Arch. gén. de méd. 1846. Sptbr. — Mulert, zur Lehre von der Hernia ovarii primaria inguinalis und cruralis; Journ. f. Chir. IX. 3.

Das Ovarium erleidet durch seine eigenen so wie durch die Krankheiten der benachbarten Organe, namentlich durch die Vergrösserungen und Dislocationen der Gebärmutter, mannigfaltige Lageveränderungen. Diese sind jedoch im Vergleiche mit den ihnen zu Grunde liegenden Uebeln von untergeordneter Bedeutung. Wir haben übrigens diesen erworbenen Dislocationen der Eierstöcke an den geeigneten Stellen dieses Buches die geziemende Aufmerksamkeit geschenkt, weshalb wir uns hier wohl jeder weiteren Bemerkung über dieselben enthalten können. Dafür dürfte wohl eine kurze Besprechung der sogenannten Eierstockbrüche an ihrem Platze sein.

Die Eierstockhernien sind gewöhnlich angeboren, und man hat diese Organe, wenn auch am häufigsten in Leisten-, so doch auch in Schenkel-, Bauch-, Scheidenbrüchen und in solchen des eirunden Loches, so wie auch des grossen Hüftausschnittes vorgefunden. Sie waren theils mit Darm- und Netzbrüchen complicirt, theils bestanden sie für sich, so dass nur die Ovarien in dem Bruchsacke vorgefunden wurden.

Die Aetiologie dieser Dislocationen der Eierstöcke ist noch ziemlich dunkel, namentlich gilt dies von jenen Fällen, wo diese Organe durch Lücken hervorgetreten waren, welche weit von dem normalen Sitze der Eierstöcke entfernt sind. Wir wollen die über diesen Gegenstand bereits vorgebrachten Hypothesen nicht durch neue vermehren, sondern blos bemerken, dass die aus dem oben angegebenen Grunde ihrer Genese nach unerklärlichen Eierstockhernien wohl in den meisten Fällen als wirkliche Bildungsfehler zu betrachten sind.

Aus den vorliegenden Beobachtungen lassen sich folgende für die Diagnose nicht unwichtige Schlüsse ziehen:

Der Schmerz, der solche Brüche begleitet, soll sich von der Bruchpforte bis zur Gebärmutter verbreiten, und wenn man mittels des in die Vagina eingebrachten Fingers die Gebärmutter stark bewegt, so soll man gewöhnlich auch einige Bewegung an dem Inhalte des Bruches verspüren. Bei einseitigen Eierstock-Leistenbrüchen erschien der Fundus uteri dem Bruche etwas zugekehrt, und Seller macht darauf aufmerksam, dass die Schmerzen in dem Bruchsacke sich vermehren und von einem ziehenden oder spannenden Gefühle begleitet werden, sobald sich die Kranke auf die der Hernie entgegengesetzte Seite legt. Churchill erwähnt, dass die Eierstockhernien sich zur Zeit der Menstruation in Folge der congestiven Anschwellung des Eierstockes häufig etwas vergrössern und gegen Berührung schmerzhaft werden, welches Zeichen, wenn es sich wirklich bestätigen sollte, allerdings für die Diagnose belangreich wäre, doch glauben wir mit Kiwisch, dass die der Menstruation vorangehende und dieselbe begleitende Vergrösserung des Eierstockes selten so beträchtlich ist, dass sie durch die Integumente des Bruches wahrgenommen werden könnte.

Es liegen einzelne Beobachtungen vor, wo Eierstockbrüche eingeklemmt wurden. Nach Meissner's Angabe soll sich hier gewöhnlich schnell eine Entzündung herausbilden, welche entweder in Eiterung übergeht, oder eine weiter verbreitete Peritonaeitis zur Folge hat. Lassus hat bei einem 4—5jährigen Mädchen Abscessbildung in einem solchen Bruche beobachtet, und ebenso behauptet

Balling, eine völlige Zerstörung des ektropirten Eierstockes eintreten gesehen zu haben; der Eiter entleerte sich nach aussen und die Kranke genas. Boivin und Dugès äussern die Besorgniss, dass der Eierstockbruch, wo er nicht nothwendig Unfruchtbarkeit zur Folge hat, Veranlassung zu Extrauterinschwangerschaften geben könne, doch liegt keine diese Vermuthung überzeugend beweisende Beobachtung vor.

Bei beweglichen, frisch entstandenen Eierstockbrüchen wäre die Reposition und das Anlegen eines zweckmässigen Bruchbandes unstreitig das passendste Verfahren. Gelänge die Reposition nicht und wäre der Bruch der Sitz heftiger Beschwerden oder wiederholter Entzündungen, so könnte, wie in den von Pott und Deneux mitgetheilten Fällen, nach vorausgeschickter Spaltung der Integumente, die Exstirpation des Eierstocks vorgenommen werden. Meissner gibt den Rath, den Eierstock da, wo seine Reposition nicht vollständig gelingt, so weit als möglich in den Bauchring zurückzudrängen und ihn daselbst durch ein Bruchband festzuhalten, worauf er vielleicht Verwachsungen mit der Umgegend eingeht und so eine Radicalheilung zu Stande bringt.

5. Die Entzündung der Eierstöcke.

Die ältere Literatur in den mehrfach citirten Sammelwerken von Busch und Meissner; von neueren Schriften verdienen genannt zu werden: Chéreau, maladies des ovaires; Paris 1844, pag. 118. — Heinrich, zwei Beobachtungen von Oophoritis mit Eiterfistelbildung etc.; Henle's und Pfeufer's Ztschr. 1846. V. 1. — Kiwisch, klinische Vorträge, Bd. II. pag. 44. — E. J. Tilt, diseases of women and ovarian inflammation; London 1853. — Veit in Virchow's Handb. der spec. Pathologie und Therapie, Bd. VI. pag. 215. — Henkel, über chronische Oophoritis, in der Wiener med. Wochenschr. 1856. No. 12.

Die allmonatlich wiederkehrenden menstrualen Congestionen, deren anatomische Verhältnisse bereits weiter oben ausführlich geschildert wurden, erreichen nicht selten einen so hohen Grad, dass sie alle einer Entzündung des Eierstockes zukommenden Merkmale darbieten. Analysirt man eine grössere Reihe von Fällen, in welchen die Erscheinungen während des Lebens und nach dem Tode für die Gegenwart einer Oophoritis sprechen, so gelangt man zur Ueberzeugung, dass diese Krankheit wirklich in den meisten Fällen mit irgend einer Störung der menstrualen Verrichtungen im causalen Zusammenhange steht. Alle jene Schädlichkeiten, welche im Stande sind, die menstrualen Hyperämieen der Genitalien zu steigern und durch längere Zeit auf einer abnormen Höhe zu erhalten, spielen eine grosse Rolle in der Aetiologie der uns hier beschäfti-

genden Affectionen, und wenn wir hier die plötzlichen auf die menstruirende Frau einwirkenden Erkältungen mit oder ohne Suppression der Menses, die Ausübung des Coitus während und unmittelbar nach den Katamenien, den Gebrauch heftig wirkender Emenagoga, die Anwendung sehr warmer Fuss- und Vollbäder in der eben erwähnten Zeit besonders hervorheben, so ist hiermit blos die Art der Schädlichkeiten angedeutet, welche eine Oophoritis im nicht schwangeren oder nicht puerperalen Zustande des Weibes hervorzurufen vermögen. Nicht selten äussern diese Momente ihren schädlichen Einfluss wenigstens wahrnehmbar zunächst auf andere Organe, unter welchen die Gebärmutter namentlich hervorgehoben zu werden verdient, und so geschieht es, dass man zuweilen acute und chronische Metritiden, Hypersecretionen der Uterus- und Vaginalschleimhaut u. s. w. durch längere Zeit fortbestehen sieht, bis sich endlich zu diesen Uebeln unverkennbare Zeichen einer Oophoritis hinzugesellen.

Vom anatomischen Standpunkte betrachtet, kann man füglich dreierlei Arten der Eierstocksentzündung unterscheiden, je nachdem nämlich entweder die Follikel, oder das Stroma, oder endlich der Peritonäalüberzug des Organs der Sitz des Leidens ist, so dass man gewöhnlich eine folliculäre, eine parenchymatöse und eine peritonäale Form der Oophoritis annimmt. Hierbei darf jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass man gewiss selbst bei Sectionen nur äusserst selten Gelegenheit haben wird, eine der eben erwähnten Formen isolirt, ohne Combination mit einer andern vorzufinden. So gesellt sich zur Entzündung der Follikel beinahe stets ein ähnlicher Process in dem umgebenden Stroma, die parenchymatöse Oophoritis hat beinahe immer Exsudationen in die Höhlen der Graaf'schen Bläschen zur Folge und beide eben genannten Formen sind, sobald sie nur einen etwas höheren Grad erreichen, beinahe unausweichlich mit der Setzung exsudativer Producte auf dem Peritonäalüberzuge des Eierstocks verbunden.

Bevor wir zur Schilderung der den Eierstocksentzündungen zukommenden anatomischen Merkmale übergehen, muss noch bemerkt werden, dass sich diese sehr verschiedenartig gestalten, je nachdem die Kranke kurze Zeit nach dem Auftreten des Leidens oder erst nach längerer, chronischer Dauer desselben zu Grunde ging, und da auch die Erscheinungen während des Lebens durch das Stadium der Krankheit wesentlich modificirt werden, so dürfte eine gesonderte Betrachtung der acuten und chronischen Oophoritis wohl gerechtfertigt erscheinen.

a. Die acute Oophoritis.

Anatomischer Befund. Wir hatten bis jetzt nur ein einziges Mal Gelegenheit, die nicht puerperale acute Oophoritis an der Leiche zu studiren. Die betreffende Frau war in ihrem 35. Lebensjahre an einer Pneumonie, welche sie sich durch Erkältung zugezogen hatte, gestorben und klagte während der letzten Tage ihres Lebens über Beschwerden, welche wir als Symptome einer umschriebenen Peritonaeitis in der Umgebung des rechten Eierstocks gehalten hatten. Bei der Section fand sich wirklich eine etwa faustgrosse, rechts vom Uterus in der Beckenhöhle gelagerte, aus geronnenem Faserstoffe bestehende Exsudatmasse, welche sich ohne grosse Mühe von den darunterliegenden Theilen abheben liess, worauf das von diesem Exsudate bedeckt gewesene Ovarium zum Vorscheine kam. Dasselbe hatte einen Längendurchmesser von 2″, während der senkrechte Durchmesser mehr als 1½″ und die Dicke des Organs etwa 1¼″ betrug. Der Eierstock hatte eine ovale Form angenommen und war, wie die angegebenen Maasse zeigen, beträchtlich vergrössert, auf der Oberfläche erschien er blauroth, von zahlreichen ausgedehnten venösen Gefässen durchzogen, und insbesondere fiel eine am innern Umfange der hinteren Fläche gelegene, einem unlängst geborstenen Graaf'schen Follikel entsprechende Stelle durch ihre schwarzrothe Färbung auf. Dabei fühlte sich das Organ teigig, an einzelnen Stellen beinahe fluctuirend an. Auf dem Durchschnitte, bei dessen Ausführung eine ansehnliche Menge von Blut hervorquoll, erschien die Schnittfläche ebenfalls blauroth gefärbt, einige venöse Gefässe mächtig ausgedehnt, der eben erwähnte geborstene Follikel, an welchem sich die Rissstelle noch deutlich wahrnehmen liess, hatte die Grösse einer Erbse, enthielt in seinem Centrum noch flüssiges dunkles Blut, während an der Wand des Bläschens eine ziemlich dicke Faserstofflage haftete. Zwei benachbarte Follikel waren ebenfalls zur Erbsengrösse ausgedehnt, ragten etwas über die Oberfläche des Eierstocks hervor und entleerten, nachdem sie aufgestochen waren, ein seröses, etwas blutig gefärbtes Fluidum. Gegen den äussern Umfang des Organs, welcher etwas weniger blutreich und auf der Schnittfläche nicht so intensiv roth gefärbt erschien, auch beim Drucke etwas consistenter war, fand sich ein etwa bohnengrosser, im Stroma gelagerter Abscess, welcher einen jauchigen, etwas mit Blut gemengten Eiter enthielt. Nebst diesem grösseren Abscess fanden sich zerstreut am äusseren Umfange des Eierstocks noch mehrere kleinere hirsekorn- bis kleinerbsengrosse, welche sämmtlich ziemlich tief im Stroma gela-

gert waren und ebenfalls jauchigen Eiter enthielten. Das ganze Stroma war serös durchtränkt und auch die Mehrzahl der in ihm gebetteten Graaf'schen Follikel war durch eine ungewöhnlich grosse Anhäufung von Flüssigkeit merklich vergrössert.

Die an dem eben beschriebenen Eierstocke vorgefundenen anatomischen Veränderungen entsprechen vollkommen dem von anderen Schriftstellern gegebenen Bilde der acuten Oophoritis. Wir fanden eine beträchtliche Vergrösserung des gesammten Organs, eine auffallende Hyperämie desselben, Spuren einer Exsudation in die Follikel, mehrere Eiterherde im Parenchym und eine faserstoffige Exsudation auf dem Peritonäalüberzuge des Organs. Dem Gesagten zufolge hatten wir es mit einer Combination aller 3 Formen der Oophoritis zu thun, was unseren oben gethanen Ausspruch bezüglich der Seltenheit des isolirten Auftretens der einzelnen derselben bestätigt.

Symptome. Die durch die acute Oophoritis hervorgerufenen Erscheinungen sind äusserst wandelbar, wodurch die Diagnose des Leidens nicht wenig erschwert wird. Während die acute Entzündung des Eierstocks in einzelnen Fällen unter sehr heftigen fieberhaften Erscheinungen, Frost mit darauf folgender Hitze, erhöhter Pulsfrequenz u. s. w. auftritt, fehlen diese Symptome in anderen Fällen gänzlich und es bleibt einzig und allein der in der Ovariengegend auftretende Schmerz, welcher den Arzt auf die Möglichkeit der Gegenwart eines solchen Leidens aufmerksam macht. Aber auch dieser ist nach seiner Qualität und Intensität verschieden. Wir haben Fälle beobachtet, wo der weitere Verlauf des Uebels keinen Zweifel an dem Vorhandensein einer acuten Oophoritis übrig liess, und doch war der Schmerz vom Beginne des Leidens an ein relativ geringer. Die Kranken klagten nur über ein lästiges Gefühl von Druck, Stechen, Brennen in der Gegend des kranken Eierstockes, verbunden mit neuralgischen Beschwerden in der entsprechenden untern Extremität, mit Schmerzen bei der Defäcation und häufigerem Harndrang. In anderen Fällen war der Schmerz entweder gleich vom Beginne der Krankheit ein sehr intensiver, oder er steigerte sich im weiteren Verlaufe derselben zu einer solchen Höhe, dass schon die leiseste Berührung der Bauchdecken nicht vertragen und jede Bewegung des Körpers wegen der Vermehrung des Schmerzes peinlich wurde. Unter diesen Verhältnissen bleibt der Schmerz selten auf die eigentliche Ovariengegend beschränkt, sondern verbreitet sich mehr oder weniger weit auf die Nachbarschaft, so dass nicht blos die Berührung des ganzen Hypogastriums, sondern auch jene des unteren Theils der Gebär-

mutter, der Scheide, Harnröhre u. s. w. beinahe unerträglich wird. In derartigen Fällen ist man immer berechtigt, auf eine Weiterverbreitung der Entzündung auf die Gebärmutter, die Blase und den Bauchfellüberzug der Beckenorgane zu schliessen und meist gelingt es auch, das in den Bauchfellsack gesetzte Exsudat durch die Palpation und Percussion nachzuweisen, sowie die fühlbaren Veränderungen am untern Gebärmutterabschnitte die Entzündung des Uterus, und die Beschwerden bei der Urinentleerung, nebst den Eigenthümlichkeiten des Harnes selbst, die katarrhalische Reizung der Harnröhre und Blase documentiren. Dass der Schmerz bei einer Entzündung des rechten Ovariums durch stärkere Füllung des Blinddarms und bei dem Sitze der Krankheit auf der linken Seite durch die Bewegungen des Mastdarms bei der Defäcation meist beträchtlich gesteigert wird, wird begreiflich, wenn man sich die Lageverhältnisse der genannten Theile vergegenwärtigt.

Weder die äussere noch die innere Untersuchung gibt bestimmte Anhaltspunkte für die Diagnose der parenchymatösen und folliculären Oophoritis, indem das Organ bei diesen Formen der Krankheit nicht leicht ein solches Volumen erreicht, dass seine Vergrösserung durch die Bauchdecken oder durch die Vagina constatirt werden könnte, und bildet sich unter den oben erwähnten Symptomen eine in der Ovariengegend fühlbare Geschwulst, so verdankt sie ihre Entstehung, mit gewiss nur sehr seltenen Ausnahmen, der Anhäufung des rings um den Eierstock gesetzten und erstarrten Exsudats, woraus hervorgeht, dass eigentlich nur die sogenannte peritonäale Oophoritis palpable Veränderungen am Unterleibe der Kranken hervorruft; da aber Exsudatbildungen an den fraglichen Stellen des Peritonäums auch unabhängig von Entzündungen des Eierstockes vorkommen, so wird die Diagnose dieser letzteren nur dann gerechtfertigt sein, wenn die Anamnese einen causalen Zusammenhang der Krankheit mit irgend einer Störung der Menstruation annehmen lässt, wenn keine andere Ursache der Peritonaeitis erkannt werden kann und wenn die Geschwulst ihrer ursprünglichen Lage nach dem Sitze des Eierstockes entsprach.

Schlüsslich sei noch erwähnt, dass bei der Gegenwart einer acuten Oophoritis, wenn sie zur Zeit der Menstruation eintrat, die katameniale Blutung zuweilen plötzlich unterbrochen wird, während sie sich in anderen Fällen zu einer profusen Menorrhagie steigert und endlich zuweilen auch gar keine Abweichung von der Norm darbietet.

Ausgänge. Bei sonst ganz gesunden Frauen und zweckmässiger Behandlung des Leidens gelingt es nicht selten, die acute Oophoritis in so fern zur vollständigen Heilung zu bringen, als die betreffende Frau im weiteren Verlaufe ihres Lebens an keinen aus dieser Krankheit hervorgehenden Beschwerden zu leiden hat. Damit sei jedoch keineswegs gesagt, dass die Eierstöcke und ihre Umgebung unter diesen Verhältnissen stets zur vollen Norm zurückgeführt werden, vielmehr lehrt die Erfahrung, dass die bei Sectionen so häufig vorgefundenen Indurationen der Eierstöcke und ihre Adhäsionen an Nachbarorgane sehr gut Jahre lang bestehen können, ohne irgend eine Störung der Gesundheit der damit behaftet gewesenen Frau hervorzurufen. Da aber diese Sectionsbefunde nothwendig mit entzündlichen Processen in den Ovarien und ihren Nachbarorganen in ursächlichem Zusammenhange stehen, so ist man wohl zu dem Schlusse berechtigt, dass das entzündet gewesene Ovarium, wenn es auch später keine Beschwerden mehr hervorruft, doch häufig nicht unbeträchtliche Texturveränderungen erleidet, welche schon deshalb von praktischer Bedeutung sind, weil sie dem regelmässigen Zustandekommen der Ovulation und somit auch der Empfängniss nicht zu beseitigende Hindernisse entgegensetzen.

Diese Texturveränderungen verdanken zunächst ihre Entstehung den unter dem Namen der „chronischen Oophoritis“ zusammengefassten Krankheitsprocessen, deren Schilderung wir uns für die nachfolgenden Seiten vorbehalten.

Ein anderer bemerkenswerther Ausgang der parenchymatösen acuten Oophoritis ist jener in Abscessbildung und eitrige Schmelzung des Stroma ovarii, ein Ausgang, welcher um so gefährlicher ist, als auch die den kranken Eierstock umhüllenden Exsudatmassen häufig eitrig zerfliessen und entweder eine allgemeine, oft lethal endende Peritonaeitis zur Folge haben, oder, wenn dies nicht geschieht, Perforationen der Nachbarorgane (Mastdarm, Vagina, Uterus, Blase, Bauchdecken) hervorrufen, welche ihrerseits wieder lange dauernde und allen Mitteln der Kunst hartneckig trotzende Fisteln und Eitersenkungen bedingen und nicht selten unter pyämischen und marastischen Zufällen dem Leben der Kranken ein Ende machen. Dieser Ausgang wird wohl häufiger im Gefolge puerperaler Oophoritiden beobachtet, doch ist er auch den vom Wochenbette ganz unabhängigen Eierstockentzündungen nicht fremd, wie wir dies selbst wiederholt in unserer Praxis beobachtet haben.

Dass endlich die acute Entzündung des Eierstocks auch eine häufige Ursache der verschiedenen sich in den Eierstöcken entwickelnden Geschwülste abgeben kann, werden wir in dem diesen

letzteren Affectionen gewidmeten Abschnitte dieses Buches ausführlicher besprechen.

Therapie. Bei der Behandlung der acuten Oophoritis spielt der antiphlogistische Heilapparat die grösste Rolle und leisten topische Blutentziehungen nicht nur zur Linderung des Schmerzes, sondern auch zur Hintanhaltung weiterer Exsudationen in das Parenchym des Eierstocks und dessen Umgebung die besten Dienste. Leicht begreiflich ist es hierbei, dass das Ansetzen von Blutegeln an die Vaginalportion und das Scheidengewölbe rascher und sicherer zum Ziele führt, als die von den Bauchdecken aus vorgenommenen Blutentleerungen, und es verdient das erstgenannte Verfahren um so mehr in Anwendung gezogen zu werden, als die acute Oophoritis sehr häufig mit hyperämischen, ja selbst entzündlichen Zuständen der Gebärmutter combinirt ist. Nebstbei verdient die Anwendung der Wärme in Form von Kataplasmen, Bädern und Injectionen empfohlen zu werden, indem dieselbe nicht nur eines der verlässlichsten Schmerzstillungsmittel darstellt, sondern auch geeignet ist, das etwa gesetzte Exsudat rascher zur Verflüssigung und Aufsaugung zu bringen. Von inneren Medicamenten sind vorzüglich milde, salinische Abführmittel und zur Mässigung des oft sehr intensiven Schmerzes die Narkotica in Gebrauch zu ziehen. Bezüglich der Regelung der Diät heben wir hier besonders hervor, dass von der Kranken Alles entfernt gehalten werden müsse, was durch Anregung des Geschlechtstriebes eine stärkere Congestion zu den Beckengebilden hervorzurufen vermag.

b. Die chronische Oophoritis.

Anatomischer Befund. Die chronische Form der Eierstockentzündung bedingt zunächst mehr oder weniger in die Augen springende Gestaltveränderungen des kranken Organs, die Umrisse desselben werden unregelmässig, die Oberfläche ist mit knotigen, höckerförmigen Erhabenheiten bedeckt und der Eierstock fühlt sich beträchtlich härter an, als im normalen Zustande. Diese Induration ist bedingt durch die im Verlaufe der Krankheit eintretende Verdichtung des Stroma, welche ihrerseits wieder aus der Umwandlung des gesetzten Exsudats in Bindegewebe hervorgeht. Durch die grössere Anhäufung dieses letzteren schwindet das eigentliche drüsige Parenchym und die während seiner Organisation erfolgende narbige Retraction des neugebildeten Bindegewebes verleiht eben der Oberfläche des Organs die erwähnte unregelmässige höckerige Gestalt. Zum Theil wird diese auch bedingt durch die stellenweise sehr beträchtliche, beinahe knorplige Verdickung der

Albuginea. Mit Recht vergleicht Henkel (resp. Virchow) diesen Zustand des Eierstocks mit der chronischen Entzündung oder interstitiellen Bindegewebs-Hyperplasie anderer Drüsen, z. B. der Cirrhose der Leber und der Lungen, manchen Formen der granulären Entartung der Nieren u. s. w., weshalb er auch nicht abgeneigt ist, den ganzen Process als Cirrhose oder Granulardegeneration des Eierstocks zu bezeichnen.

Das in der gedachten Weise veränderte Stroma des Eierstocks erscheint selten hyperämisch, und wenn grössere Blutanhäufungen in den Gefässen vorgefunden werden, so beschränken sie sich gewöhnlich nur auf einzelne Stellen des Organs und finden sich vorzüglich in der Nähe grösserer, entweder mit frischem oder bereits metamorphosirtem Blute gefüllter Follikel. Die Dicke der Albuginea, sowie die Verdichtung des den Follikel umgebenden Stroma hindert hier die Berstung der Follikelwand und den Austritt des Eichens aus der Höhle. Dieses letztere geht in dem in das Cavum ergossenen Blute zu Grunde, und der Follikel selbst mit seinem Contentum geht die Veränderungen ein, welche man sonst gewöhnlich an den gelben Körpern wahrnimmt. An mehreren von uns untersuchten Präparaten liess sich mit Sicherheit erkennen, dass der Bluterguss nicht blos in die Höhle der Follikel, sondern auch in deren nächste Umgebung stattgefunden hatte, und es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass die der chronischen Oophoritis zuweilen zukommende Brüchigkeit des Gewebes eine wichtige Ursache der sogenannten Apoplexie des Eierstocks darstellt.

Dass die chronische Oophoritis ein wichtiges Causalmoment der verschiedenen im Eierstocke auftretenden Cystenbildungen darstellt, werden wir später nachzuweisen suchen, hier sei nur in Kürze erwähnt, dass grössere und kleinere cystöse Erweiterungen der Graaf'schen Bläschen in den chronisch entzündeten Eierstöcken sehr oft vorgefunden werden.

Als häufige Begleiter der eben beschriebenen Texturerkrankung des Ovariums findet man in den Leichen peritonäale Anlöthungen des Organs an die Nachbartheile mit oder ohne Dislocationen des ersteren, hyperämische Zustände der Eileiter, der breiten Mutterbänder, der Gebärmutter und der Vagina, gewöhnlich verbunden mit Hypersecretionen der Schleimhautauskleidung dieser Theile.

U r s a c h e n. Die chronische Oophoritis entwickelt sich entweder, wie es wenigstens die Beobachtung des Krankheitsverlaufs wahrscheinlich macht, aus der acuten Form, und kann deshalb aus allen dieser letzteren zu Grunde liegenden Ursachen hervorgehen, oder sie tritt gleich Anfangs mehr schleichend auf, gesellt sich zu

den chronischen Entzündungen der Gebärmutter und ihrer Anhänge, sowie uns auch mehrere Beobachtungen vorliegen, wo dieses Leiden unbezweifelbar mit Entzündungen der benachbarten Theile des Darmkanals, insbesondere des Mastdarms, in causalem Zusammenhange stand, und zwar verdient hier der dysenterische Process auf der Dickdarmschleimhaut ganz besonders hervorgehoben zu werden. Ebenso ist es Erfahrungssache, dass dem Leiden nicht selten eine allzuhäufige oder widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes zu Grunde liegt, wodurch es erklärlich wird, dass die oben geschilderten Texturveränderungen der Eierstöcke in den Leichen von Freudenmädchen verhältnissmässig oft vorgefunden werden, und wenn dies letztere auch nicht selten bei alten Jungfrauen stattfindet, so berechtigt dies noch keineswegs zu dem Schlusse, dass die Enthaltung von den geschlechtlichen Freuden das Leiden hervorruft, indem bei diesen Personen die Versuchung zur widernatürlichen Befriedigung des Geschlechtstriebes mehr als bei andern gegeben ist. Endlich müssen wir noch darauf aufmerksam machen, dass die chronische Oophoritis nicht selten nach Puerperien zurückbleibt, in welchen Fällen sie sich wahrscheinlich aus der während der Schwangerschaft und während des Puerperiums bestehenden Hyperämie der Eierstöcke hervorbildet; auch wirkliche acute puerperale Entzündungen dieser Organe können der uns beschäftigenden Affection zu Grunde liegen.

S y m p t o m e. Hat sich die chronische Oophoritis aus der acuten hervorgebildet, so mässigen sich allmälig die bei Betrachtung dieser letzteren angegebenen Erscheinungen; es verschwinden die fieberhaften Bewegungen, der früher sehr intensive Schmerz in der Ovariengegend vermindert sich und macht einem mehr lästigen als eigentlich schmerzhaften Gefühle in besagter Gegend Platz.

Fehlt das acute Stadium gänzlich, so ist es vorzüglich dieses eben erwähnte lästige Gefühl, welches den Arzt auf die Möglichkeit der Gegenwart einer Ovarienkrankheit aufmerksam macht. Die Kranken klagen gewöhnlich über einen lästigen Druck an der kranken Stelle, welcher sich bei Berührungen dieser letzteren, bei längerem Stehen und Gehen, bei der Ausübung des Coitus und insbesondere zur Zeit der Menstruation ansehnlich vermehrt. In selteneren Fällen besteht ein intensiver, entweder stechender oder brennender Schmerz in der Gegend des kranken Ovariums fort und mehrere der von uns behandelten Kranken äusserten sich dahin, dass der von ihnen empfundene Schmerz auf eine ganz kleine, die Ausdehnung eines Quadratzolles kaum überschreitende Stelle beschränkt bleibe und ihnen das Gefühl verursache, als liege eine glühende

Kohle innerhalb ihres Beckens. In anderen Fällen strahlt der Schmerz in weiteren und engeren Kreisen aus und ist zuweilen mit krampfhaften Erscheinungen in den Nachbarorganen verbunden, unter welchen Umständen die Kranken über häufigen Harndrang, schmerzhafte Constrictionen der Vagina, Uterinalkoliken, äusserst lästigen, mit Bildung von Hämorrhoidalknoten verbundenen Stuhlzwang u. s. w. klagen. Auch Neuralgieen in der dem Sitze des Leidens entsprechenden Extremität kommen im Verlaufe der Krankheit nicht selten vor.

In zahlreichen Fällen erleidet die Menstruation merkliche Störungen, ohne dass es immer möglich ist, zu bestimmen, warum die chronische Oophoritis in einzelnen Fällen völlige Amenorrhöe oder spärliche Menstruation, oder gegentheilig wieder profuse Menorrhagieen im Gefolge hat. Da sich das Leiden in sehr vielen Fällen nur auf einen Eierstock beschränkt, so ist nicht nothwendig jede Menstruationsperiode von dysmenorrhoischen Erscheinungen begleitet, vielmehr ereignet es sich nicht selten, dass die Katamenien 2—3 mal ohne besondere Schmerzempfindungen auftreten, was wohl zu dem Schlusse berechtigt, dass in diesen Perioden ein dem gesunden Eierstocke angehöriges Ei zur Reife kam. In anderen Fällen ist jede Menstruation von den heftigsten dysmenorrhoischen Zufällen begleitet, was wohl darauf schliessen lässt, dass entweder beide Ovarien erkrankt sind, oder dass, ungeachtet die Reifung des Eies zuweilen in dem gesunden Eierstocke stattfindet, doch die diesen Process begleitende Hyperämie der Beckenorgane auch den kranken Eierstock in höherem Grade umfasst.

Bei längerer Dauer und stärkerer Intensität des Uebels wird auch die Verdauung und Blutbildung in Mitleidenschaft gezogen, so dass bei diesen Kranken die Erscheinungen der Anämie selten fehlen. Die fehlerhafte Zusammensetzung des Blutes aber bedingt früher oder später Ernährungsstörungen des Nervensystems, und die aus diesen hervorgehende leichtere Erregbarkeit der verschiedenen Abschnitte des letzteren ist eine häufige Quelle der mannigfaltigsten sogenannten hysterischen Erscheinungen.

Diagnose. Die wichtigste Stütze für die Diagnose der chronischen Oophoritis bleibt immer der oben näher beschriebene, auf die Ovariengegend beschränkte, oder wenigstens von hier ausstrahlende Schmerz. Ist die Krankheit von keiner reichlicheren Exsudatablagerung in der Umgebung des Eierstockes begleitet, so wird es nicht leicht gelingen, am Sitze des Leidens eine von den Bauchdecken oder von der Vagina aus palpable Geschwulst zu entdecken. Wir wenigstens erinnern uns keines Falles, wo uns

dies gelungen wäre, und so oft wir bis jetzt eine Vergrösserung des Eierstockes constatiren konnten, überzeugte uns der weitere Verlauf der Krankheit immer, dass wir es nicht mit der in Rede stehenden Anomalie, sondern mit einer der weiter unten zu besprechenden Geschwulstbildungen zu thun hatten. Ist aber in der Nähe des Eierstockes eine grössere Menge von Exsudat abgelagert, so wird schon durch dieses die Möglichkeit des Fühlbarseins des etwa vergrösserten Ovariums beseitigt.

Die Diagnose der chronischen Oophoritis wird deshalb in den meisten Fällen nur durch Exclusion anderer, ähnliche Erscheinungen hervorrufender Affectionen der Beckenorgane begründet werden können, und man ist zur Annahme der Gegenwart dieses Leidens berechtigt, wenn eine sorgfältige innere und äussere Untersuchung keine Krankheit der Gebärmutter, der Scheide, Blase u. s. w. annehmen lässt, welche den oben erwähnten Symptomencomplex hervorzurufen vermöchte. Gesicherter wird noch die Diagnose, wenn der in der Ovariengegend sitzende Schmerz durch längere Zeit anhält, wenn er kurz vor und während der Menstruation eine merkliche Steigerung erfährt und wenn endlich die Berührung des Scheidengewölbes der kranken Seite für die Kranke aussergewöhnlich empfindlich wird.

Ist nun auch die Diagnose der chronischen Oophoritis nicht leicht mit jener Präcision und Exactheit zu stellen, wie jene verschiedener anderer Krankheiten des Sexualapparats, so werden bei einiger Erfahrung des Arztes und längerer sorgfältiger Beobachtung der Kranken Irrthümer nicht leicht unterlaufen.

Ausgänge und Prognose. Der gewöhnlichste Ausgang der chronischen Oophoritis ist wohl der in Schrumpfung und Verödung des Parenchyms mit mehr oder weniger ausgebreiteter Abolition der Follikel. Trat das Leiden beiderseitig auf und nimmt es den eben erwähnten Ausgang, so kann es nicht nur die Ursache einer unheilbaren Amenorrhöe werden, sondern auch die Conceptionsfähigkeit des Weibes aufheben. — Die im Verlaufe der Krankheit stattfindenden Exsudationen in die einzelnen Follikel sind deshalb von nicht geringer Bedeutung, weil sie unbezweifelbar häufig den ersten Anstoss geben zur Bildung der dem Leben und der Gesundheit des Weibes so feindlichen cystösen Entartungen des Eierstockes. — Ein seltener Ausgang der chronischen Oophoritis ist jener in Vereiterung des Organs. Wir haben ihn bis jetzt nur in einigen wenigen Fällen eintreten gesehen, wo es die Section stets sehr wahrscheinlich machte, dass die Abscessbildung zunächst durch die innerhalb des Parenchyms stattgehabten und oben ausführlicher

beschriebenen Blutextravasate hervorgerufen worden war. Das blutige Extravasat bedingt in seiner Umgebung eine Exsudation, und so kann es geschehen, dass das Exsudat in den einstweilen eingetretenen jauchigen Zerfall des Blutes hineingezogen wird, so dass man in der Leiche eine theils mit Eiter, theils mit zersetztem und entfärbtem Blute gefüllte Abscesshöhle vorfindet. Hierbei kann entweder das ganze Parenchym des Eierstocks eiterig zerfliessen, oder es bleiben einzelne Rudimente desselben zurück. Bahnt sich der Eiter oder die Jauche einen Weg in die Bauchhöhle, so ruft sie nothwendig eine Peritonaeitis hervor, die selbst schon öfter tödtlich geendet hat; findet aber die Perforation nach aussen statt, so beobachtet man lange dauernde depascirende Eiterausflüsse, welche am häufigsten durch den Mastdarm, seltener durch die Vagina oder durch die Bauchdecken zu Stande kommen.

Behandlung. Die örtliche Behandlung der chronischen Oophoritis ist eine theils derivirende, theils die Resorption bethätigende; sie besteht in örtlichen Blutentziehungen, in der Application von Sinapismen und Vesicantien und in der endermatischen Anwendung narkotischer Mittel. Von den Einreibungen der vielfach empfohlenen Quecksilber- und Jodsalben haben wir nie einen nachweisbaren günstigen Erfolg beobachtet, dagegen können wir den länger fortgesetzten Gebrauch erweichender Ueberschläge und die Anwendung lauwarmer, mit künstlicher oder natürlicher Mutterlauge versetzter Sitz- und Vollbäder angelegentlichst empfehlen. Dass übrigens der durch das letztgenannte Mittel beabsichtigte Zweck rascher erfüllt wird, wenn es der Kranken möglich ist, die Soolenbäder von Kreuznach, Krankenheil, Reichenhall u. s. w. zu besuchen, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung.

6. Die Apoplexie des Eierstockes.

Rokitansky, Hdb. der pathol. Anatom. Bd. III. pag. 586. — Nélaton, des tumeurs sanguines du pelvis; Gaz. des hôp. 1851. No. 16. — Viguès des tumeurs sanguines de l'excavation pelvienne; Rev. méd. chir. 1851, Oct. — Olbers, die Blutgeschwülste in den Eierstöcken; deutsche Klin. 1853. No. 23. — Laugier in Schmidts Jahrb. 1855. Bd. III. pag. 322. — Robin, über eine seltene Form von Blutcoagulis im Innern der Graaf'schen Bläschen; Monatschr. f. Gbtskde. 1857, Sptbr.

Jede katameniale Congestion hat einen, wenn auch nur geringfügigen Bluterguss in die Höhle eines Graaf'schen Bläschens zur Folge. Erreicht aber diese Congestion einen sehr hohen Grad, oder erfolgt sie plötzlich, oder ist das Gewebe des Eierstockes und insbesondere die Gefässwandungen in Folge bereits abgelaufe-

ner oder noch bestehender Texturveränderungen ungewöhnlich brüchig, so kann es zur Bildung eines grösseren Blutextravasates kommen. Diese Hämorrhagieen erfolgen entweder, was häufiger der Fall ist, in die Höhle eines Follikels, oder das Blut tritt in das Stroma des Eierstockes selbst aus. Follicular-Apoplexieen von der Grösse einer Kirsche hat man nicht selten Gelegenheit zu beobachten; anders verhält es sich aber mit den massereicheren Extravasaten, wo sich Blutherde von der Grösse eines Hühnereies oder, wie wir dies einst zu beobachten Gelegenheit hatten, von jener einer Orange bilden.

Im ersteren Falle geht das Blut gewöhnlich seine bekannten Metamorphosen ein, so dass man in den Leichen bald noch flüssiges, bald theilweise coagulirtes, bald wieder rostbraunes Blut mit deutlicher Fibrinausscheidung vorfindet. War das Extravasat etwas beträchtlicher und ist von seiner Bildung bis zum Tode der betreffenden Frau ein längerer Zeitraum verstrichen, so bleibt von dem Blutherde nur ein grösserer oder kleinerer harter fibroider Knoten zurück. — Die sehr massenreichen Hämorrhagieen rufen zuweilen auf dem Peritonäalüberzuge des Eierstockes eine reichliche Exsudation hervor, welche jenen mehr oder weniger vollständig abkapselt. Dieses Exsudat kann in der Folge eitrig oder jauchig zerfliessen und sich mit dem ihm beigemischten Blute durch irgend ein benachbartes Organ, am häufigsten durch den Mastdarm, einen Ausweg nach aussen bahnen. Auch liegen Beobachtungen vor, wo ein derartiges grosses Blutextravasat sich in Folge der Ruptur seiner Wandungen in die Bauchhöhle ergoss und entweder durch die fortdauernde Hämorrhagie oder durch eine hinzutretende Peritonaeitis lethal endete, wie uns selbst ein Fall i. J. 1845 zur Beobachtung kam, in welchem ein 18jähriges Mädchen während der Menstruation plötzlich unter den Erscheinungen einer inneren Hämorrhagie starb. Die Section zeigte an dem etwas vergrösserten rechten Ovarium einen etwa hühnereigrossen, mit geronnenem Blute gefüllten Sack, dessen nach hinten gekehrte Wand einen Riss von mehr als 1 Zoll Länge darbot, durch welchen sich das Blut in einer Menge von etwa 6 Pfunden in die Bauchhöhle ergossen hatte.

Die parenchymatösen Blutungen sind nur selten beträchtlich, und die grössten derartigen Blutherde, welche uns bis jetzt zu Gesichte kamen, erreichen etwa das Volumen einer Kirsche. Es ist uns kein Fall bekannt, wo ein derartiges Extravasat den eben beschriebenen lethalen Ausgang genommen hätte, vielmehr scheint es hier zur Regel zu gehören, dass das ergossene Blut entweder vollständig resorbirt, oder in einen fibroiden Knoten umgewandelt wird.

Die Apoplexie des Eierstockes ist, soweit unsere Erfahrungen reichen, der Diagnose unzugängig, indem sie gewiss nicht selten stattfindet, ohne dass sie zu besonderen Beschwerden oder deutlich hervortretenden Krankheitserscheinungen Veranlassung gibt, und geschieht dies letztere, so wird sich der eintretende Symptomencomplex nicht unterscheiden lassen von jenem, welcher die acute Oophoritis oder die auf diese Gegend beschränkte Peritonaeitis begleitet. Die Ruptur der ein grösseres Blutextravasat umschliessenden Wand könnte dann vermuthet werden, wenn, wie es in dem von uns beobachteten, oben erwähnten Falle geschah, bei einer menstruirenden Frau nach dem Eintritte eines heftigen Schmerzes in der Ovariengegend Symptome einer inneren Blutung zum Vorschein kommen. Doch müssen wir darauf aufmerksam machen, dass wir ganz denselben Symptomencomplex in einem Falle beobachteten, wo die Zerreissung einer varikös ausgedehnten, zwischen den Blättern des breiten Mutterbandes verlaufenden Vene einen plötzlichen Tod bedingt hatte.

Bei der Unsicherheit der Diagnose wird auch die Therapie nur eine symptomatische bleiben und sich auf die Bekämpfung des örtlichen Schmerzes durch Blutentziehungen und Narkotika beschränken, während beim Eintritte der Erscheinungen der Anämie die topische Anwendung der Kälte und die Verabreichung geeigneter Analeptica Platz greifen müsste.

7. Die Eierstockgeschwülste.

Von der einschlägigen, sehr reichhaltigen Literatur nennen wir nur folgende neuere Schriften: Blasius, Comm. de hydrope ovariorum profluente. Halle 1834. — Truckmüller, Beitrag zur Lehre des Hydrops ovarii; Gräfe's und Walther's Journ. XXI. Hft. 4. Hamilton. Pract. obs. on various subjects relating to mitwife. Edinb. 1836. — Dubrueil, Rech. anat.-pathol. sur la hydropisie des ovaires; Journ. hebd. 1838. No. 22. — Dohlhoff, über die Punction und Exstirpation krankhaft vergrösserter Ovarien; Rust's Mag. B. 51. Hft. 1. — Fuchs, ein Beitrag zur Nosologie der Ovarien; Hannov. Annal. 1838. Bd. III. Heft 2. — Kohlrausch, über den Bau der Haar und Zahn haltigen Cysten des Eierstocks; Müller's Arch. 1843. Heft 4. — C. Clay, Cases of the perit. section for the exstirp. of diseas. ovar. etc.; London 1842. — Kiwisch, neues operatives Verfahren gegen die einfache Cystenentartung der Ovarien; Prag. Viertjhrschr. 1846. Bd. II. — Bennet, pathol. und klin. Bemerk. über Eierstockbalggeschwülste; Edinb. Journ. 1846. Apr. — Schmidt's Jahrb. 1847. Bd. III. pag. 305. — Bühring, die Heilung der Eierstockgeschwülste. Berlin 1848. — Virchow, das Eierstockcolloid; Vhdl. der Ges. für Gbtsk. Bd. VIII. pag. 197. — T. St. Lee, on tumours of the uterus and its appendages. London 1847. — Kilian, einige Bemerk. über das Eierstockcolloid etc.; Rhein. Monatsch. Bd. III. Heft 2. — Pagenstecher, ebendaselbst.

Tilt, On the rise, progress and various terminations of chronic ovarian tumours. Lond. Gaz. 1851. Jan. et seq. — Bird, Diagnosis, pathology and treatment of ovarian toumours; med. Times, 1851, Juli. — R. Lee, an Analysis of 162 Cases of Ovariotomy etc.; Dubl. med. Press, 1850, Dec. — R. Lee, on the Diagnosis and Treatment of ovarian disease; Lancet, 1851, Dec. — Kiwisch, klin. Vorträge, Bd. II. 2. Aufl. pag. 76 u. 77. — Boinet, de la cure radicale de l'hydropisie encystée de liovaire etc.; Bull. de thérap., 1852, Août. — J. B. Brown, neue Operationsmethode bei Eierstockwassersucht; Vhdl. d. Ges. f. Gebtsk., Bd. VI. pag. 165. — Simpson, obst. memoirs etc. Edinb. 1855, I. pag. 247—280. Rokitansky im Wochenbl. der Ztschr. d. Ges. d. Aerzte zu Wien; 1855. No. 1. — G. Simon, Zusammenstellung von 61 in Deutschland theils ausgeführten, theils versuchten Ovariotomieen; Scanzoni's Beiträge, Bd. III. pag. 99. — Spiegelberg, ein Beitrag zur Anatomie und Pathologie der Eierstockcysten; Monatsch. f. Gbtsk., 1860, Bd. XII. pag. 101.

Die Geschwülste der Eierstöcke dürften in praktischer Beziehung am zweckmässigsten in zwei Klassen zu theilen sein, je nachdem sie entweder in ihrem Inneren grössere oder kleinere Hohlräume enthalten, oder ihrem Hauptbestandtheile nach solide Massen darstellen. In die erstere Klasse gehören die einfachen Cystenbildungen, die zusammengesetzten Cystoide, die Cystosarkome, die Colloidgeschwülste und die Cystocarcinome, während die zweite Klasse die Fibroide, die Enchondrome und die keine cystösen Höhlen einschliessenden Krebsgeschwülste umfasst.

Wir wollen im Nachstehenden die anatomischen Eigenthümlichkeiten aller dieser Geschwulstbildungen gesondert in's Auge fassen, die klinische Betrachtung hingegen für alle diese Tumoren gemeinschaftlich folgen lassen, weil es am Krankenbette bei Weitem nicht in allen Fällen möglich ist, die einzelnen Formen eben so genau und bestimmt von einander zu unterscheiden, wie dies am Leichentische vergönnt ist.

Anatomischer Befund. a) Die einfachen Cysten verdanken ihre Entstehung einer das Normale übersteigenden Anhäufung des flüssigen Inhalts der Graaf'schen Follikel, weshalb sie auch nicht unpassend als Hydrops der Graaf'schen Bläschen bezeichnet werden. Der erste Anstoss zu dieser abnormen Flüssigkeitsanhäufung wird wohl meist durch eine länger oder kürzer dauernde Hyperämie der Ovarien gegeben, welche sich begreiflicher Weise auch auf die Wände der Graaf'schen Bläschen erstreckt und zu einer Hypersecretion ihrer Innenfläche führt. Soll es aber zu einer bleibenden Anhäufung des auf diese Weise in die Höhle des Graaf'schen gesetzten Secrets kommen, so muss der Berstung dieses letzteren durch eine Verdickung seiner Wand vorgebeugt werden. Würde dies nicht geschehen, so würde die erwähnte Hyperämie und die aus ihr hervorgehende Flüssigkeitsanhäufung innerhalb des Graaf'-

schen Bläschens stets eine Ruptur des letzteren zur Folge haben, gleich der, welche wir weiter oben als den menstrualen Vorgängen in der Regel zukommend genauer beschrieben haben.

Diese die Berstung der Follikelwand verhindernde abnorme Dicke der letzteren kann nun entweder in einem dem betreffenden Individuum eigenthümlichen Bildungsfehler der Ovarien begründet sein, oder sie kann hervorgehen aus derselben Hyperämie, welche der Hypersecretion der inneren Fläche des Follikels zu Grunde liegt. Für die erstere Möglichkeit spricht der Umstand, dass wir öfter Eierstöcke mit mehreren cystös entarteten Bläschen untersucht haben, an welchen sich, obgleich die betreffenden Frauen während ihres Lebens regelmässig menstruirt waren, entweder gar keine, oder im Verhältnisse zur Häufigkeit der vorausgegangenen Menstruationen nur sehr spärliche Narben von früher erfolgten Follikelberstungen auffinden liessen. Hält man diesen Befund noch damit zusammen, dass die betreffenden Frauen insgesammt steril waren, so wird es doch gewiss mehr als wahrscheinlich, dass ungeachtet der regelmässig wiederkehrenden menstrualen Congestionen die sonst gewöhnlich erfolgende Ruptur der Graaf'schen Bläschen nicht stattfand und dass so einestheils die Conception vereitelt wurde, anderntheils aber eben die genannte Congestion zur abnormen Anhäufung des Follikelinhalts Veranlassung gab. War aber die menstruale Congestion mit der dem gesunden Organismus zukommenden Intensität erfolgt, und ist dennoch keine Berstung des Graaf'schen Bläschens eingetreten, so kann der Grund hiervon wohl nur in einer grösseren Widerstandsfähigkeit und folglich in einer ursprünglich schon dagewesenen Verdickung der Follikelwand gesucht werden.

Dass aber diese letztere zuweilen auch durch congestive und hyperämische Zustände bedingt wird, dafür spricht einestheils der Umstand, dass die chronischen Entzündungen der Ovarien beinahe constant mit Follicularhydropsieen gepaart sind, und anderntheils die Erfahrung, dass der Bildung der einfachen Ovariencysten häufig durch längere Zeit eine vollkommene Amenorrhöe oder eine spärliche, in ungewöhnlich langen Zwischenräumen wiederkehrende Menstrualblutung vorangeht. Wir haben weiter oben schon nachzuweisen gesucht, dass auch bei amenorrhoischen Frauen die periodische Reifung der Eier regelmässig zu Stande kommen kann und dass sich dieser Vorgang, obgleich es zu keiner Genitalienblutung kömmt, dennoch häufig durch eine Reihe der bekannten, die Ovulation sonst begleitenden Erscheinungen zu erkennen gibt. Aber eben das Fehlen der menstrualen Blutung in derartigen Fällen

ist wohl ein unwiderleglicher Beweis dafür, dass die menstruale Congestion zu den Beckenorganen nicht die für das Zustandekommen der Gefässrhexis erforderliche Höhe erreicht hat. Ist dies aber der Fall, so kann auch nicht bezweifelt werden, dass die relativ geringe Hyperämie der Eierstöcke eine nur unbeträchtliche Flüssigkeitszunahme innerhalb des das reifende Ei einschliessenden Bläschens herbeizuführen vermag, welche ihrerseits wieder um so weniger eine Ruptur der Follikelwand bedingen wird, als diese letztere eben durch die bestehende Hyperämie verdickt und widerstandsfähiger wird. Das betreffende Bläschen bleibt, obgleich es eine grössere Menge von Flüssigkeit einschliesst, unverletzt, das in seine Wand abgesetzte Plasma erstarrt, und bedingt so eine bleibende Verdickung derselben. Kehrt nun nach Ablauf einer bestimmten Zeitfrist die menstruale Congestion wieder und ist sie abermals relativ gering, so kann sie bei gleichzeitiger Zunahme der Verdickung der Follikelwand eine Vermehrung des Contentums und ein stärkeres Vorspringen des vergrösserten Bläschens über die Oberfläche des Eierstocks zur Folge haben.

Begreiflicher Weise können sich die eben geschilderten Vorgänge in mehreren Follikeln eines Eierstocks wiederholen, ja es ist kein Grund abzusehen, warum sie nicht successiv in beiden Ovarien zu Stande kommen könnten, womit auch die Erfahrung im Einklange steht, dass sich häufig in einem Eierstocke mehrere, oft sogar sehr viele Graaf'sche Bläschen im hydropischen Zustande befinden und dass sich diese Entartung sogar zuweilen auf beide Ovarien erstreckt.

Immer findet man hierbei, so lange die Cyste nicht durch eine rasche Zunahme ihres Contentums eine beträchtliche Ausdehnung erfährt, ihre Wand dicker als jene eines normalen Graaf-schen Bläschens, sie zeigt ein mehr fibröses Gewebe, und ist ihre innere Fläche mit einer mehr oder weniger dicken Lage von Pflaster-Epithelien bedeckt. Gewöhnlich sucht man in derartig hydropisch gewordenen Follikeln fruchtlos nach einem Eichen, indess ist es Rokitansky (Wien. Wochenbl. 1855. Nr. 1) in neuester Zeit gelungen, an einem solchen Präparate in allen nicht mehr als bohnengrossen Follikeln das Ovulum mit Bestimmtheit nachzuweisen und hiermit den unwiderleglichen Beweis zu geben, dass die Graaf'schen Follikel einer cystösen Entartung fähig seien.

Wird nur ein einziges Bläschen hydropisch, so kann der übrige Eierstock in seinen Texturverhältnissen vollkommen unverändert bleiben; häufiger aber geschieht es, dass sich eine grössere Anzahl dieser Bläschen in seröse Cysten umwandelt, wobei entweder eine

die übrigen an Grösse weit übertrifft und selbst das Volumen eines Mannskopfs erreicht, oder es ist die Entwicklung dieser Cysten eine ziemlich gleichmässige, so dass das ganze Ovarium in ein aus 10, 20 und noch mehr erbsen-, bohnen-, haselnussgrossen Cysten bestehendes Gebilde umgewandelt erscheint. Sind die Cysten sehr zahlreich und liegen sie enge an einander, so flacht eine die andere ab und es erscheinen die einzelnen ähnlich den an einander gedrängten Gallensteinen gleichsam mehrkantig und eckig. Hier geschieht es auch oft, dass die sich berührenden Flächen der einzelnen Cysten mit einander verwachsen, wo dann zuweilen die die beiden Höhlen trennende Scheidewand durch den von Seite des sich anhäufenden Fluidums erlittenen Druck atrophirt, gänzlich oder theilweise schwindet und so die beiden kleineren Cava in ein grösseres gemeinschaftliches umwandelt.

Wuchert die eine Cyste in Folge der raschen Zunahme ihres Contentums überwiegend über die andern, so erleidet ihre Wand zuweilen eine so beträchtliche Verdünnung, dass sie bei der Herausnahme des Präparats aus der Leiche schon bei einem leisen Zuge und Drucke berstet. Gegentheilig kann es aber auch geschehen, dass sich die Wand einer solchen grösseren Cyste in Folge öfter wiederkehrender Hyperämieen oder der auf ihrem Peritonäalüberzuge stattfindenden Exsudatablagerungen ansehnlich verdickt und eine Stärke von 2—3''' erhält, in welchem Falle dieselbe auch durch ihren Reichthum an arteriellen, insbesondere aber venösen Gefässen ausgezeichnet ist. Unter diesen Verhältnissen kömmt es denn auch bei rasch erfolgender Ausdehnung der Wand leicht zu Gefässzerreissungen mit reichlicherem oder spärlicherem Austritte des Blutes in die Höhle der Cyste. Ist diese letztere sehr gross, so enthält sie in Folge der stattgehabten Hämorrhagie entweder ein dünnflüssiges, serös blutiges Fluidum, oder die darin enthaltene Masse ist zähflüssig, bräunlich oder selbst auch schwärzlich gefärbt. In kleineren Cysten findet man nicht selten in Folge solcher Gefässberstungen lockere, braunroth entfärbte Blutcoagula mit oberflächlich ausgeschiedener reiner Fibrine, während in den tieferen Schichten zwischen dem verfilzten Faserstoffe Fettkernchen haltige, gefärbte und farblose Blutkörperchen und zahlreiche Pigmentkernchenagglomerate vorgefunden werden. Der erwähnte oberflächlich ausgeschiedene Faserstoff legt sich nicht selten an die innere Cystenwand membranartig an und trägt zu deren Verdickung bei, doch können solche Fibrinauflagerungen auch auf dem Wege der Exsudation zu Stande kommen.

Im Innern solcher mit verdickten Wandungen versehener Cysten findet man nicht selten zahlreiche grössere und kleinere papilläre

Neubildungen, welche die kleineren Höhlen zuweilen vollständig ausfüllen und so die Cyste allmälig in eine solide Geschwulst verwandeln oder in grösseren Hohlräumen selbst wieder einer cystösen Entartung fähig sind und so durch endogene Cystenbildung die einfache Cyste in ein zusammengesetztes Cystoid umwandeln.

b) Während sich die sub a) beschriebene Cystenform, wo nicht immer, so doch gewiss in der Mehrzahl der Fälle aus den in das Stroma des Eierstocks eingebetteten Graaf'schen Bläschen entwickelt, kommen die zusammengesetzten Cystoide durch eine eigenthümliche, sogleich näher zu beschreibende Umwandlung des das normale Eierstockstroma bildenden Fachwerks zu Stande. Es verwachsen nämlich die dieses Fachwerk bildenden Bindegewebslamellen in grösserer oder geringerer Anzahl mit einander und bilden auf diese Weise vollkommen geschlossene Kapseln, welche, so lange sie eine bestimmte Grösse nicht überragen, sich durch ihre wechselseitige Berührung mannigfaltig abplatten und auf diese Weise einen polyedrischen Hohlraum einschliessen. Die Umwandlung dieser in dem Fachwerke liegenden Hohlräume in wirkliche Cysten kann nun in mehrfacher Weise erfolgen.

So geschieht es zuweilen, dass sich eine der erwähnten Kapseln vorzugsweise entwickelt und eine über die Oberfläche der von den übrigen gebildeten Geschwulst weit hervorragende Cyste bildet, welche in ihren Wandungen selbst wieder den Keim zur Entwicklung neuer secundärer Cysten trägt, indem sich in dem Maschenwerke der Wand sowie in dem ursprünglichen Keimlager der Geschwulst neue Hohlräume bilden, welche in die ursprüngliche Höhle hineinwachsen und zuweilen eine solche Grösse erreichen, dass sie den Raum der letzteren vollständig füllen. Manchmal ist diese Bildung secundärer Cysten nur auf einzelne Stellen der Wand der primären Cyste beschränkt, so dass die secundäre Cyste in Form einer breit oder gestielt aufsitzenden Geschwulst in den Raum der primären Cyste hineinragt. Diese Geschwulst aber enthält abermals ein sich zu weiteren sogenannten tertiären Cysten ausdehnendes Fachwerk, wobei es sehr häufig vorkömmt, dass die secundäre Cyste in Folge der in ihrem Innern von Neuem erfolgenden Cystenbildung sehr rasch wuchert, an Volumen zunimmt und endlich den primären Cystenraum vollständig ausfüllt. Auch kann es geschehen, dass sich in diesem letzteren mehrere secundäre Cysten mit ihren Wänden berühren, mit einander verwachsen und so bei der anatomischen Untersuchung einer solchen Geschwulst die nähere Bestimmung der einzelnen Cystenräume bezüglich ihrer Genese sehr erschweren oder wohl auch gänzlich unmöglich machen.

Seltener geschieht es, dass die sich in der Wand der primären Cyste entwickelnden Hohlräume so gegen die Höhle der ersteren vorragen, dass sie begrenzte, gleichsam poröse Wucherungen bilden, und noch seltener ist es der Fall, dass sich die ganze innere Wand der Cyste mit einem solchen porösen, gegen die Höhle offenstehenden, maschen- oder gitterförmigen Fachwerke bedeckt. In diesen Fällen findet man dann auch zuweilen verschiedenartig gestaltete, breit oder gestielt aufsitzende, zuweilen sogar voluminöse Geschwülste bildende papilläre Wucherungen, welche entweder ihrer Hauptmasse nach aus Bindegewebe und zahlreichen Gefässen bestehen, nicht selten ein sehr bedeutendes Volumen erlangen und dann selbst die sie einschliessende Cystenwand perforiren, oder es entwickeln sich innerhalb dieser papillären Excrescenzen abermals cystöse Hohlräume, wo dann erstere meist eine längliche, beutel- oder kolbenförmige Gestalt annehmen. Zuweilen findet man auch an den Spitzen der früher beschriebenen, zumeist aus Bindegewebe bestehenden Wucherungen hirsekorn-, erbsen- bis bohnengrosse verschiedenartig gefüllte Cysten.

Je nachdem nun die weiter oben beschriebenen Cystenräume das ihnen zu Grunde liegende Fachwerk und die sich auf den Cystenwänden entwickelnden papillären Excrescenzen den Sitz blos seröser oder blutigseröser, fettiger, colloider oder medullarer Massen abgeben, begründen sie die weitere Eintheilung der zusammengesetzten Cystoide im engeren Sinne des Wortes in Colloidgeschwülste und Cystocarcinome.

Die eigentlichen Cystoide enthalten in ihren Hohlräumen entweder eine einfach seröse Flüssigkeit, oder es ist dieselbe in Folge von Gefässberstungen innerhalb der Cystenwand mit Blut vermengt, oder es finden sich, meist aber nur in einzelnen Hohlräumen, Fettmassen, oder es ist in ihnen endlich eine reichlichere oder spärlichere Haar-, Knorpel-, Knochen- und Zahnbildung nachweisbar. Es muss hier besonders erwähnt werden, dass in diesen Geschwülsten der Inhalt der einzelnen Hohlräume gewöhnlich ein verschiedener ist, und dass es gar nicht selten vorkömmt, dass in einem Cystoid all die mannigfaltigen, eben erwähnten Contenta vorgefunden werden.

Was insbesondere die hier häufig vorkommenden Fettanhäufungen anbelangt, so stehen sie mit der auf der Innenfläche der Cystenwände häufig vorkommenden Epidermisbildung, welche ihrerseits wieder durch eine reichliche Auflagerung von pflasterförmigen Epithelien zu Stande kömmt, in causalem Zusammenhange, und bestehen die so vorfindlichen Fette meist aus flüssigen, öfters orange- oder broncegelb gefärbten, zuweilen aber auch aus starren,

gelben, klumpigen Fettmassen, welchen in der Regel eine beträchtliche Menge von Cholestearin beigemengt ist. Die in diesen Fettcysten häufig vorkommenden verschieden gefärbten und meist zu dicken Knäueln verfilzten Haare wachsen entweder aus der mit Talgfollikeln versehenen Cystenwand, oder aus dem schon erwähnten epidermoidalen Ueberzuge der Innenfläche der letzteren.

Die in einzelnen Cysten der uns hier beschäftigenden Geschwülste zuweilen vorkommende Zahnbildung erfolgt meistens innerhalb gewöhnlicher, in den Cystenwandungen gelagerter Zahnsäckchen, und zuweilen ist diese Production so reichlich, dass eine ziemlich grosse Höhle nur mit freiliegenden Zähnen gefüllt erscheint. Seltener sitzen zwei, drei und mehrere Zähne in Säckchen, welche von wirklicher Knochenmasse eingeschlossen sind. Die Knochenbildung erfolgt in der Cystenwand durch osteoide Umwandlung des Bindegewebes, und sind diese Knochen bald von röhriger, bald von platter Form, ohne jedoch je einem bestimmten Knochen des Skelettes zu gleichen. Die Knorpelbildung kömmt am häufigsten innerhalb der oben beschriebenen, auf der Innenwand der Cysten sitzenden papillären Wucherungen vor, ist jedoch im Ganzen seltener als jene der Knochen.

Die Ovariencystoide erreichen eine sehr verschiedene Grösse; es gibt derartige Geschwülste, welche nach Jahre langem Bestehen kaum die Grösse eines Gänseeies oder einer Mannsfaust erlangen, während es gegentheilig häufig vorkömmt, dass diese Cystoide sich im Laufe von wenigen Monaten bis zum Volumen einer hochschwangeren Gebärmutter vergrössern. In diesem letzteren Falle sind es verhältnissmässig immer nur wenige Cysten, welche ein so rasches Wachsthum darbieten, so dass man hier am untersten Umfange der Geschwulst eine oft unzählbare Menge hirsekorn-, erbsen-, bohnen- und taubeneigrosser, in ihrer Entwicklung gleichsam zurückgebliebener cystöser Hohlräume vorfindet, während sich gegen die Bauchhöhle hin Cysten bis zur Mannkopfsgrösse und noch mehr entwickelt haben.

Endlich verdient noch Erwähnung, dass sich an den eben beschriebenen Geschwülsten nicht selten grössere oder kleinere Abschnitte vorfinden, welche ihren Texturverhältnissen nach als colloide, sarkomatöse oder krebsige Massen zu betrachten sind.

c) Die Colloidgeschwulst des Eierstocks (der alveolare Gallertkrebs) kömmt nach Virchow's Untersuchungen dadurch zu Stande, dass sich im Stroma der Eierstöcke kleine, mit einem gallertartigen Inhalte gefüllte Hohlräume entwickeln, deren Wandungen mit einer ziemlich mächtigen Schichte von Epi-

thelien bedeckt sind. In Folge der allmälig stattfindenden Massenzunahme des gallertartigen Inhalts und der fortdauernden Neubildung frischer Hohlräume nimmt der Eierstock stetig an Volumen zu, die einzelnen Alveolen entwickeln sich nach der Peripherie hin und erhalten dabei die Gestalt von Kegeln, deren Basis in der Peripherie, die Spitze nach innen zu liegt. Allmälig atrophiren die einzelnen Cysten von einander trennenden Scheidewände, das Bindegewebe derselben schwindet und es bleibt nur dessen Epithelialüberzug zurück, welcher einstweilen eine fettige Umwandlung erlitt, wodurch es geschieht, dass sich mehrere der ursprünglichen kleineren Alveolen zu einem grossen Hohlraume vereinigen, welcher einen aus kegelförmigen Gallertstücken zusammengesetzten Inhalt einschliesst.

Macht man einen Durchschnitt durch eine solche Geschwulst, so gewahrt man bei näherer Besichtigung der anscheinend homogenen Schnittfläche, dass die Geschwulst aus einem netzförmigen, verschieden gestaltete Hohlräume bildenden Gerüste und dem erwähnten gallertartigen Inhalte besteht. In dem durch dieses Bindegewebe gebildeten Gerüste verlaufen die Gefässe. Die Gallerte zeigt sich, wie dies Virchow sehr naturgetreu beschreibt, von undurchsichtigen, parallelen weissen Linien durchzogen, welche, wenn man die Gallerte senkrecht auf diese Linien durchschneidet, auch auf dieser Schnittfläche erscheinen und vielfache unregelmässige, meist polygonale Netze bilden. Auf diese Weise theilen sie die Gallerte in eine Reihe einzelner Abschnitte länglicher, neben einander gestellter Cylinder, Prismen oder vieleckiger Säulen. Die weissen Linien bestehen aus dicht an einander gelagerten eckig erscheinenden Körpern, von leicht körnigem, undurchsichtigem Ansehen. Isolirt man dieselbe aus der Gallerte, so erkennt man zuweilen regelmässige Fettaggregatkugeln und Kernchenzellen, während der übrige Theil das eckige undeutlich granulirte Ansehen behalten hat. Seltener sieht man daneben einfache Zellen und Cholestearinkrystalle. Eigenthümlich ist das Vorkommen sehr schmaler gerader oder gebogener, scheinbar cylindrischer, fadenförmiger, den elastischen Fasern sehr ähnlicher Körper, welche Bildungen Virchow für Fettkrystalle zu halten geneigt ist, die aus dem Rückbildungsprocesse von Zellen hervorgegangen sind.

Zuweilen, aber nicht immer und nicht im ganzen Umfange der Geschwulst erweicht und verflüssigt die Gallertsubstanz, wodurch der früher mit der relativ festen Colloidmasse gefüllte Tumor einen flüssigen Inhalt annimmt. Dieses Fluidum erscheint entweder strohgelb, oder graulichgelb gefärbt, ist flockig, milchig getrübt und

klebrig. Es reagirt immer alkalisch, enthält grosse Massen von Eiweiss oder Metalbumin, noch nicht näher untersuchte Extractivstoffe und alkalische Salze, insbesondere Kochsalz; die ihm beigemischten fettig umgewandelten Epithelien bedingen den meist reichlichen Fettgehalt und die in grosser Anzahl vorfindlichen Cholestearinkrystalle.

Die den mit Flüssigkeit gefüllten Hohlraum umschliessende Alveolenwand kann der Sitz albuminöser und faserstoffiger Exsudate werden, welche letztere sich häufig an der Wand niederschlagen und daselbst gerinnen, zuweilen aber auch eitrig oder jauchig zerfallen. Das dem Contento zuweilen beigemischte Blut rührt entweder von Gefässzerreissungen her, welche das Product der stetig zunehmenden Spannung und Ausdehnung der Wandungen sind, oder der Bluterguss erfolgt dadurch, dass, wie Virchow annehmen zu müssen glaubt, bei der Atrophie der comprimirten Scheidewände der einzelnen Alveolen zuweilen blutführende Gefässe übrig bleiben, welche bei der Erweichung der Geschwulst leicht zerstört werden und ihr Blut mit dem Inhalte des Hohlraums mischen.

So treffend und naturgetreu Virchow, welchem wir in Vorstehendem vorzüglich gefolgt sind, die Genese und die Texturverhältnisse der Colloidgeschwülste des Eierstocks beschrieben hat, so wenig können wir ihm beistimmen, wenn er alle mehrfächerigen Ovariencysten, ja selbst solche, welche nur einige grössere Divertikel oder Anhänge besitzen, oder deren Wände mit vorspringenden Höckern und Runzeln versehen sind — wenn er alle diese Cystenbildungen ohne Ausnahme als nebeneinanderstehende, nur quantitativ von einander verschiedene Hemmungen der Colloidentwicklung betrachtet. Nach seiner eigenen Angabe bildet das netzförmige Gerüst und der gallertartige Inhalt desselben das einzig maassgebende Kriterium der Colloidgeschwülste. Aber theils aus der schon vorausgeschickten, theils aus den später folgenden Mittheilungen geht hervor, dass es Geschwülste in den Eierstöcken gibt, welchen die eben genannten Eigenthümlichkeiten gänzlich fehlen, und wir müssen Kiwisch vollkommen beistimmen, wenn er (a. a. O. Bd. II, pag. 133) sagt, dass, sollte Virchow's Behauptung wahr sein, es eine alveoläre Entartung ohne Alveoli und ein Colloid ohne colloidhaltigen Inhalt geben müsste, und ebenso müssen wir mit Kiwisch hervorheben, dass im Gegensatze zu Virchow's Ausspruche die Fälle gar nicht so selten sind, wo man kleine, zusammengesetzte Cystoide innerhalb des Eierstockes vorfindet, deren Inhalt weder in physikalischer, noch in chemischer Beziehung eine Aehnlichkeit mit der oben beschriebenen Colloidmasse darbietet, was doch noth-

wendig der Fall sein müsste, wenn sich alle multiloculären Ovariencysten aus colloiden Entartungen dieser Organe bilden sollten.

Auf der andern Seite muss jedoch bemerkt werden, dass sich colloide Massen nicht selten in Combination mit andern Geschwulstformen des Eierstocks vorfinden, so z. B. mit dem oben beschriebenen zusammengesetzten Cystoid, mit Cystosarkomen, und insbesondere mit dem Medullarkrebse.

Was die Form der Eierstockscolloide anbelangt, so ist dieselbe bei den kleineren etwa faustgrossen eine ziemlich regelmässig kugelige; erreicht die Geschwulst jedoch ein beträchtlicheres Volumen, so wuchern gewöhnlich einzelne Abschnitte derselben auf Kosten der übrigen, und findet man dann in der Regel die grössten Hohlräume nach oben der Bauchhöhle zugekehrt, während der nach unten gekehrte Abschnitt der Geschwulst aus einer oft unzählbaren Menge hirsekorn-, erbsen- bis wallnussgrosser Alveolen besteht. Diese grossen Geschwülste haben gewöhnlich eine unregelmässige, mehrfach gelappte Gestalt, sitzen entweder breit oder dünngestielt im Beckenraume fest und zeigen auch häufig in Folge öfter wiederkehrender Peritonäalentzündungen zahlreiche Verklebungen mit der vordern Bauchwand und mit andern Nachbarorganen.

d) Mit dem Namen des Cystosarkoms bezeichnet man jene Eierstocksgeschwülste, wo sich innerhalb eines seiner Hauptmasse nach aus Bindegewebe bestehenden Tumors grössere oder kleinere, mindestens zum Theil mit Flüssigkeit gefüllte Hohlräume entwickelt haben, es sind Sarkome mit gleichzeitiger Cystenbildung, und sie unterscheiden sich von den früher abgehandelten zusammengesetzten Cystoiden zunächst durch die ansehnlichere Dicke der die einzelnen Cystenräume von einander trennenden Scheidewände, sowie auch dadurch, dass wenigstens einzelne Abschnitte der Geschwulst frei von aller Cystenbildung geblieben sind und die den Sarkomen zukommende, zuweilen ziemlich grobfaserige Textur zeigen.

Die in den Cystosarkomen des Eierstocks vorkommenden Hohlräume entstehen entweder durch das Auseinanderweichen der die Geschwulst ursprünglich bildenden, sich mannigfach durchkreuzenden Bindegewebszüge, oder es liegt ihnen gleich vom Beginne eine in die faserige Masse eingebettete structurlose Blase zu Grunde. Dafür, dass sich, wie Kiwisch annimmt, auch in den Sarkomen die Graaf'schen Follikel zu cystösen Gebilden ausdehnen, liegt zur Zeit durchaus kein stichhaltiger Beweis vor.

Die Cystenwand ist an ihrer Innenfläche entweder vollkommen glatt, blos von einer Lage pflasterförmiger Epithelien überzogen,

oder es finden sich auf ihr, sowie bei den zusammengesetzten Cystoiden, papilläre, mehr oder weniger weit in die Höhle hineinragende, gewöhnlich sehr gefässreiche Wucherungen; seltener beobachtet man in diesen Geschwülsten eine endogene Cystenbildung, doch haben wir sie bereits selbst mehrmals im Gegensatze zu Kiwisch's Ausspruche vorgefunden.

Der Inhalt der Cystenräume ist ein äusserst verschiedener: während einzelne Cysten mit einer ganz dünnflüssigen, meist etwas gelblich gefärbten Flüssigkeit gefüllt sind, ist das Contentum in andern ein hämorrhagisches oder eitriges, seltener findet man diese Höhlen mit Fett oder Haaren gefüllt, auch die Zahn- und Knochenbildung kömmt in den Cystosarkomen seltener zur Beobachtung als in den zusammengesetzten Cystoiden. Die zwischen den Cysten liegenden Bindegewebsmassen zeigen an verschiedenen Abschnitten der Geschwulst eine bald grössere, bald geringere Consistenz, sind bald grob-, bald feinmaschig, und besitzen auch einen verschiedenen Reichthum an Gefässen. Häufig zeigen diese letzteren an einzelnen Punkten eine cavernöse Anordnung und sind durch die Brüchigkeit und leichte Zerreissbarkeit ihrer Wandungen ausgezeichnet, in Folge deren es sehr häufig zu hämorrhagischen Ergüssen, sowohl in die Höhlen der Cysten als auch in die Bindegewebsschichten selbst kömmt.

Die Cystosarkome des Eierstocks erlangen nicht selten theils durch die fortdauernde Bindegewebsneubildung, theils durch die stetige Zunahme des Cysteninhalts ein ansehnliches Volumen, werden oft mehr als mannskopfgross, erreichen aber doch im Allgemeinen nicht leicht die kolossalen Dimensionen, wie sie bei den zusammengesetzten Cystoiden beobachtet werden. Auch hier sind es gewöhnlich nur einzelne, mehr oberflächlich gelagerte Cysten, welche sich gleichsam auf Kosten der übrigen am stärksten entwickeln und dadurch der ganzen Geschwulst eine unregelmässige, gleichsam gelappte Gestalt verleihen. Je grösser die Geschwulst wird, je rascher sie an Volumen zunimmt, um so häufiger gibt sie zu peritonäalen Entzündungen und Anlöthungen Veranlassung.

Schlüsslich sei noch bemerkt, dass auch die Cystosarkome häufig Combinationen mit anderen Geschwulstformen, insbesondere mit den Cystocarcinomen und zusammengesetzten Cystoiden eingehen und dass sich diese Geschwülste häufig zwar nur auf ein Ovarium beschränken, zuweilen aber doch auch beiderseitig beobachtet werden, in welchem letzteren Falle die Entartung des einen Eierstockes in der Regel viel weiter vorgeschritten ist, als jene des andern.

e) Das Cystocarcinom ist ein medullare Krebsmassen einschliessendes Cystoid, und zwar sind letztere theils in dem die

Cystenwände bildenden Fachwerke eingebettet, theils wuchern sie von der inneren Fläche der Cystenwand in Form grösserer oder kleinerer medullarer Geschwülste in den Hohlraum, oder es finden sich in diesem letzteren papilläre, mit medullaren Massen gefüllte und belegte Excrescenzen. Diese erscheinen entweder gestielt, oder breit aufsitzend, sind stets sehr locker, weich und auffallend gefässreich, sie füllen zuweilen den ganzen Cystenraum, in welchen sie hineinragen, vollständig aus, ja es kömmt sogar vor, dass sie die Wand durchbrechen und dann entweder in eine benachbarte Höhle oder auch frei nach aussen wuchern.

Da, wo die Cyste neben diesen krebsigen Vegetationen auch noch einen flüssigen Inhalt einschliesst, ist dieser gewöhnlich dünnflüssig, häufig hämmorrhagisch, zuweilen von colloider Beschaffenheit, so wie überhaupt die Combination des Cystocarcinoms mit colloiden Entartungen häufig beobachtet wird. Nur ausnahmsweise findet sich in den Höhlen dieser Geschwülste Fett-, Haar-, Zahn- und Knochenbildung, doch haben wir sie selbst schon mehrere Male beobachtet.

Die Cystocarcinome zeichnen sich vor allen andern Eierstocksgeschwülsten durch ihr rasches Wachsthum aus; sie erreichen oft im Laufe weniger Monate die Grösse einer hochschwangeren Gebärmutter und ihre Oberfläche ist gewöhnlich durch die vielen auf ihr nachweisbaren, zuweilen mehr als mannsfaustgrossen Höcker und Knollen ausgezeichnet, welche durch die in die Cystenwände abgelagerten und nach aussen protuberirenden ziemlich consistenten Krebsmassen gebildet werden.

In Vorstehendem haben wir die verschiedenen, cystöse Räume einschliessenden und deshalb ganz oder zum Theil mit flüssigem Inhalte gefüllten Geschwülste des Eierstocks in ihren anatomischen Beziehungen näher kennen gelernt, es erübrigt nun noch die Besprechung jener in den Ovarien vorkommenden Aftergebilde, welche vollkommen solide Geschwülste darstellen. Hier verdienen Erwähnung:

a. Die Fibroide, d. i. mehr oder weniger voluminöse, ihrer Hauptmasse nach aus Bindegewebe bestehende Geschwülste, welche gleich den Fibroiden des Uterus entweder eine concentrische oder mehr unregelmässig verfilzte, sich mannigfaltig durchkreuzende Anordnung der Bindegewebsfasern darbieten, in der Regel gefässarm sind und im Ganzen zu den selteneren Krankheiten der Ovarien gehören, so dass uns nur 4 Fälle erinnerlich sind, wo sich die in dem Ovarium während des Lebens nachweisbare Geschwulst nach dem Tode der Kranken als fibröser Tumor herausstellte. Die kleinste

dieser von uns beobachteten Geschwülste hatte die Grösse eines Gänseeies, war länglich rund, beinahe knorpelhart und auffallend gefässarm; die grösste hatte das Volumen eines Mannskopfs überschritten und bot auf dem Durchschnitte einen kreisförmig um mehrere Centra angeordneten Faserzug dar, das Gewebe war locker, gefässreich, an mehreren Punkten eine cavernöse Anordnung der venösen Gefässe zeigend. Die ganze Geschwulst wog 9 Pfund und hatte eine unregelmässige, gleichsam aus mehreren an einander gedrängten Knollen bestehende Form. Von dem normalen Eierstocke war keine Spur mehr wahrnehmbar und auch der andere Eierstock bot mehrere bis taubeneigrosse cystoide Entartungen der Graaf'schen Bläschen dar. Die Kranke war an den Folgen einer Bright'schen Nierenkrankheit zu Grunde gegangen.

b. Kiwisch will zweimal Enchondrome des Eierstockes beobachtet haben. Einmal sah er die knorpeligen Concretionen in Gestalt grösserer und kleinerer rundlicher Platten und Höcker in grosser Zahl beide Eierstöcke umhüllen, wodurch letztere bis zur Hühnereigrösse erweitert ein ganz tuberöses Ansehen darboten; ein andermal bildete das ganze rechte Ovarium eine faustgrosse, von vielen falschen Häuten umhüllte, nach aussen zu groben, festen Knorpelkernen degenerirte Geschwulst, welche nach innen zu die Beschaffenheit einer hyalinischen Knorpelmasse darbot und an Derbheit abnahm.

Soviel uns bekannt ist, sind dies die einzigen in der Literatur vorfindlichen Angaben über das Vorkommen von Enchondromen an den Eierstöcken. Es befinden sich die von Kiwisch beschriebenen zwei Präparate in der Prager anatomisch-pathologischen Sammlung; das eine derselben, nämlich das zweitbeschriebene, sahen wir frisch bei der Herausnahme aus der Leiche und auch später noch zu wiederholten Malen, können es aber nicht für ein Enchondrom gelten lassen, sondern halten es für einen fibrösen Tumor, in dessen aus Bindegewebe bestehender Substanz die hier allerdings sehr seltene Knorpelneubildung stattgefunden hatte, wobei wir bedauern, unseren Aufenthalt in Prag nicht zu einer sorgfältigeren Untersuchung dieser Geschwulst benutzt zu haben.

Gewiss ist es aber, dass die Enchondrome, wenn sie überhaupt an den Eierstöcken vorkommen, die seltensten der hier zu beobachtenden Geschwulstformen darstellen.

c. Feste, keine cystösen Höhlen einschliessende Krebsgeschwülste kommen an den Ovarien in der Regel nur als secundäre Affectionen im Gefolge krebsiger Erkrankungen anderer Organe, insbesondere der Gebärmutter, des Bauchfells und des Mastdarms

vor; sie gehören häufiger der medullaren als der fibrösen Krebsform an und erreichen selten eine beträchtlichere Grösse als jene einer Mannsfaust. Den fibrösen Krebs des Eierstockes haben wir einigemal als primäre Affection, darunter einmal in Verbindung mit Medullarkrebs der Rippen- und Lungenpleura und einmal in Combination mit fibrösem Krebs der rechten Mamma beobachtet; im ersteren Falle waren beide Eierstöcke, im zweiten nur der rechte entartet, und zwar so, dass keine Spur von dem normalen Parenchym des Ovariums mehr zu erkennen war. Ihren histologischen Verhältnissen nach unterscheiden sich diese Geschwülste nicht von jenen anderer Organe, weshalb wir in keine weitere Beschreibung derselben eingehen.

Ueber die mit Cystenbildung zusammenfallende Krebsablagerung in den Eierstöcken, das sogenannte Cystocarcinom, haben wir bereits oben das Nöthige angeführt.

Von den als Melanose des Eierstockes beschriebenen Aftergebilden ist uns bis jetzt kein Exemplar vorgekommen; wir geben deshalb die Beschreibung eines solchen Präparats, wie wir sie, Liston entlehnt, in dem mehrfach citirten Buche von Th. S. Lee (pag. 270) finden. Es war hier das ganze Peritonäum von den Ablagerungen melanotischer Substanz gefleckt, und im Omentum zeigten sich mehrere melanotische Geschwülste. Aehnlich waren die Pleura, Lungen und das Pericardium erkrankt; das Brustbein, die Rippen, die Scheitelbeine und das Hinterhauptsbein, sowie die ganze innere Fläche des Schädelgewölbes waren schwarz, brüchig und ungewöhnlich weich, und die Hirnhäute mit schwarzen Streifen durchzogen. Das Ovarium war durch die Ablagerung melanotischer Substanz sehr vergrössert und in eine gleichmässig schwarze, weiche Masse verwandelt. Der Peritonäalüberzug hatte ein von den verschiedenen Schattirungen der in und unter ihm befindlichen melanotischen Substanz herrührendes eigenthümlich geflecktes Ansehen. — So viel aus der mit der Beschreibung dieses Präparats veröffentlichten Krankengeschichte und mehreren anderen zu unserer Kenntniss gelangten Beobachtungen hervorgeht, tritt die Melanose des Eierstocks nie isolirt ohne gleichzeitige analoge Erkrankung anderer wichtigerer Organe, insbesondere der serösen Häute, der Lungen, des Gehirns u. s. w. auf und ist deshalb eine Affection von praktisch geringer Bedeutung.

Aetiologie der Eierstocksgeschwülste. Die in dem Vorstehenden geschilderten Geschwülste des Eierstockes gehören zu den häufigeren Krankheitsformen im Bereiche der weiblichen Genitaliensphäre. Wir beobachteten sie unter 1823 von uns genauer

notirten gynäkologischen Fällen 97 mal. Da es, wie noch später gezeigt werden soll, nicht immer möglich ist, die Art der Geschwulst während des Lebens der Kranken mit voller Bestimmtheit zu diagnosticiren, so wollen wir für die nachstehenden ätiologischen Bemerkungen nur 41 Fälle benutzen, wo der tödtliche Ausgang der Krankheit eine exacte Bestimmung der während des Lebens wahrgenommenen Geschwulst zuliess. Wir zählten in diesen 41 Fällen

einfache Follicularhydropsieen	13 mal,	
zusammengesetzte Cystoide	12 „	
Colloidgeschwülste	9 „	
Cystosarkome	5 „	und
Cystocarcinome	2 „	

so dass also die Follicularhydropsieen und zusammengesetzten Cystoide weitaus der Mehrzahl unserer Beobachtungen zu Grunde lagen.

In diesen 41 Fällen waren 14 mal das rechte, 13 mal das linke Ovarium, und 14 mal beide Ovarien erkrankt, wobei jedoch bemerkt werden muss, dass in den letzten 14 Fällen die Degeneration 9 mal im rechten und 5 mal im linken Eierstocke bei Weitem überwiegend war. Halten wir mit diesen Erfahrungen jene von Lee und Chéreau bezüglich des Sitzes der Geschwülste zusammen, so ergeben sich folgende Zahlen:

Lee fand die Ovariengeschwulst

	in 93	Fällen	50 mal	rechts,	35 mal	links	und	8 mal	beiderseitig,
Chéreau	in 215	„	109 „	„	78 „	„	„	28 „	„
Scanzoni	in 41	„	14 „	„	13 „	„	„	14 „	„

Hieraus ergibt sich eine überwiegende Häufigkeit der Erkrankung des rechten Eierstockes, indem dieser in 349 Fällen 173 mal der Sitz des Leidens war, abgesehen von jenen Fällen, wo die Geschwulst bei beiderseitiger Erkrankung auf der rechten Seite ein beträchtlich grösseres Volumen erreicht hatte.

Was das Alter unserer Kranken anbelangt, in welchem sich die ersten Symptome der Ovarienkrankheit wahrnehmen liessen, so standen von unseren 97 Kranken

5	in	einem	Alter	von	18—25	Jahren,
12	„	„	„	„	25—30	„
21	„	„	„	„	30—35	„
32	„	„	„	„	35—40	„
14	„	„	„	„	40—45	„
6	„	„	„	„	45—50	„
2	„	„	„	„	50—55	„
5	„	„	„	„	55—60	„

Lee fand diese Erkrankungen

	unter	135	Fällen	82 mal	zwischen	dem	20.	und	40.	Lebensjahre,
Chéreau	„	230	„	133 „	„	„	17.	„	37.	„
Scanzoni	„	97	„	70 „	„	„	19.	„	40.	„

Es unterliegt somit keinem Zweifel, dass der Keim zu den verschiedenen Eierstocksgeschwülsten in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle während des sogenannten geschlechtsfähigen Lebensalters der Frauen gelegt wird.

Nimmt man auf die geschlechtlichen Functionen Rücksicht, so finden sich in Lee's Zusammenstellung unter 136 Kranken 88 verheirathete, 37 ledige und 11 Wittwen, während wir unter unseren 97 Kranken 45 verheirathete, 40 ledige und 7 Wittwen zählen, wobei jedoch bemerkt werden muss, dass sich unter den 45 verheiratheten 13 befinden, welche nicht geboren hatten, und unter den 40 ledigen 7, welche eine oder mehrere Entbindungen überstanden hatten. Unter den 7 Wittwen waren 5 steril. Es hatten somit von unseren 97 Kranken 51 niemals concipirt. Berücksichtigt man nun noch den Umstand, dass sich unter obigen 40 ledigen Frauen 16 mit vollkommen jungfräulichen Genitalien vorfanden, so dürfte wohl der Schluss erlaubt sein, dass sowohl die bis in das höhere Alter fortdauernde Enthaltsamkeit vom Geschlechtsgenusse als auch das Ausbleiben der Empfängniss bis zu einem gewissen Grade hin eine Disposition zu den uns beschäftigenden Ovarienkrankheiten abgibt, wobei allerdings nicht zu übersehen ist, dass geringere Degenerationen der Eierstöcke durch längere Zeit bestehen können, ohne der damit Behafteten Beschwerden zu verursuchen, dass sie aber dennoch schon in ihren Anfängen im Stande sind, eine Conception zu verhüten, so dass es im concreten Falle schwer sein dürfte zu entscheiden, ob die Sterilität als Ursache oder als Folge des Ovarienleidens zu betrachten ist.

Was die Verhältnisse der Menstruation bei den von uns behandelten Kranken anbelangt, so haben wir nur über 57 derselben genauere Notizen gesammelt, aus welchen wir entnehmen, dass 20 dieser Kranken bis zum Eintritte der unbezweifelbaren Symptome der Eierstockskrankheit stets regelmässig menstruirt waren, 19 litten wiederholt an Chlorose mit theils spärlicher, theils vollkommen unterdrückter Menstruation, bei 12 gingen dem Eintritte der Menstrualblutung mehr oder minder heftige dysmenorrhoische Erscheinungen voraus, 5 waren von der Pubertätsperiode an stets sehr profus menstruirt, und 1 war ihr ganzes Leben lang bis zum 41 Lebensjahre, wo wir sie in Behandlung bekamen, vollkommen amenorrhoisch, woraus ersichtlich wird, dass von 57 Kranken

37 Anomalieen der Menstruation vor dem Beginne des Leidens dargeboten hatten.

Bezüglich des occasionellen Causalmomentes finden wir bei Lee, dass die Erkrankung 16mal mit dem Zeugungsprocesse zusammenhing, 7mal beschuldigten die Kranken eine plötzliche Unterdrückung der Katamenien, 2mal Amenorrhöe, 3mal unregelmässige Menstruation als Ursache. In den übrigen 7 Fällen wurde die Entstehung des Leidens auf Gemüthsbewegungen, Erkältungen und traumatische Einflüsse geschoben. In unseren Notizen haben wir die bezüglichen Aussagen der Kranken nur mit sehr grosser Vorsicht aufgenommen, indem es bekannt ist, dass hier das leidige „post hoc, ergo propter hoc“ gewöhnlich eine grosse Rolle spielt, wir wollen deshalb nur bemerken, dass unter 27 Kranken das Leiden 2mal kurze Zeit nach der Verheirathung ob- und subjectiv wahrnehmbar wurde, dass es sich 6mal einstellte nach einer plötzlichen Suppressio mensium, dass 13mal nach einer Entbindung ein Schmerz in einer Inguinalgegend zurückblieb, nach dessen längerem oder kürzerem Bestande die Geschwulst entdeckt werden konnte; dass ferner das Leiden 3mal nach wiederholten Aborten seinen Anfang nahm, und dass es endlich 3mal im Gefolge einer heftigen, durch Erkältung zugezogenen Metritis hervortrat. In den übrigen 70 Fällen waren die Angaben der Kranken so unzuverlässig, dass wir sie hier füglich übergehen können.

Fassen wir nun kurz zusammen, was uns fremde und eigene Erfahrungen bezüglich der Aetiologie der Eierstocksgeschwülste gelehrt haben, so kommen wir zu dem Resultate, dass sich diese Krankheiten, mit seltenen Ausnahmen, nur in dem geschlechtsfähigen Alter des Weibes entwickeln, und selbst in jenen Fällen, wo die Symptome erst nach Eintritt der klimakterischen Periode deutlicher hervortreten, ist anzunehmen, dass der Keim der Krankheit schon früher gelegt wurde. Enthaltsamkeit vom Geschlechtsgenusse scheint eine Disposition zu diesen Uebeln zu bedingen, welche erfahrungsgemäss vorzüglich oft bei solchen Frauen auftreten, bei welchen durch längere oder kürzere Zeit Störungen der menstrualen Vorgänge stattgefunden hatten. Ueberhaupt scheinen öfter wiederkehrende, ungewöhnlich hoch gesteigerte und länger anhaltende Hyperämieen der Ovarien eine grosse Rolle in der Aetiologie dieser Affectionen zu spielen, was wir theils schon weiter oben bei Betrachtung der Entstehungsweise der einfachen Ovariencysten nachzuweisen gesucht haben, theils aber noch dadurch bekräftigen können, dass sich diese Geschwülste, wie die obigen Zahlen zeigen, nicht selten dann zu bilden beginnen, wenn durch den bis dahin

ungewohnten Geschlechtsgenuss, durch den Eintritt einer Schwangerschaft, durch plötzliche Unterdrückung des Menstrualflusses u. s. w. intensive Hyperämieen der Beckenorgane im Allgemeinen und der Eierstöcke insbesondere hervorgerufen wurden. Endlich geht aus unseren vorstehenden numerischen Zusammenstellungen hervor, dass der rechte Eierstock überwiegend oft der Sitz des Leidens wird.

Hiermit sind die Resultate erschöpft, welche die Forschungen auf dem Gebiete der Aetiologie der Eierstocksgeschwülste bis jetzt ergeben haben, und alle über die Grenzen des Gesagten hinausgehenden Angaben der verschiedenen, vorzüglich älteren Schriftsteller sind als mehr oder weniger gewagte, jedes Beweises entbehrende Hypothesen zu betrachten, weshalb wir sie mit Stillschweigen übergehen zu können glauben, und hier nur bemerken wollen, dass der früher allgemein behauptete causale Zusammenhang dieser Leiden mit verschiedenen constitutionellen Erkrankungen, insbesondere mit der Scrofulose, Tuberculose und Syphilis, durch die neueren pathologisch-anatomischen Forschungen vollständig widerlegt wurde, indem gerade die Tuberculose des Eierstocks zu den allerseltensten, von einigen erfahrenen Pathologen sogar vollständig geleugneten Krankheitsformen der Eierstöcke gehört. Eine Ausnahme von dem eben Gesagten gilt nur bezüglich des Medullarkrebses der Ovarien, welcher, wie schon oben gezeigt wurde, allerdings zuweilen secundär im Gefolge krebsiger Erkrankungen anderer Organe zur Beobachtung kömmt.

Symptomatologie. Mit sehr wenigen Ausnahmen ist die erste Entwickelung all' der verschiedenen Eierstocksgeschwülste durch ein schmerzhaftes Gefühl an der Stelle des erkrankten Ovariums angedeutet. Gewöhnlich wird dieser Schmerz als ein stechender, zuweilen als ein dumpf drückender, oder brennender angegeben, welcher sich häufig auf die entsprechende untere Extremität ausbreitet und hier in einzelnen Fällen den Charakter einer Neuralgie annimmt. Manchmal klagen die Kranken über ein eigenthümliches Vertauben, verbunden mit Prickeln und Ameisenkriechen in dem Beine der kranken Seite, und nur selten zeigen sich schon in diesem Stadio der Krankheit Varicesbildungen und ödematöse Anschwellungen an dieser Extremität. Den von einigen Autoren als beinahe charakteristisches Symptom der Ovariengeschwulst hervorgehobenen Schmerz am Perinäo haben nur einige wenige von unseren Kranken, und da nur aufmerksam gemacht durch unsere Fragen, angegeben; dafür klagte aber die Mehrzahl derselben über einen oft sehr quälenden, häufig wiederkehrenden Harndrang, auch war bei den Meisten schon in diesem Zeitraume der Krankheit die

Defäcation erschwert und aussergewöhnlich schmerzhaft. Das Verhalten der menstrualen Blutung ist im Beginne des Leidens äusserst wandelbar; während man nämlich in einzelnen Fällen vollständige Amenorrhöe beobachtet, kommen nicht selten wieder andere vor, wo die menstruale Blutung häufiger und selbst profuser wiederkehrt als zuvor, und endlich gibt es viele Kranke, wo das Ovariumleiden einen sehr hohen Grad erreicht, ohne dass diese Function eine Abweichung von der Norm erkennen lässt.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Verhalten der menstrualen Blutung wesentlich abhängt von den anatomischen Verhältnissen der Eierstöcke, und wir selbst haben uns wiederholt durch Autoposie überzeugt, dass diese blutigen Ausscheidungen ziemlich regelmässig zu Stande kommen, so lange ein Theil, und sei es auch nur eines Eierstockes, seine normale Textur beibehalten hat. Versiegt die Menstruation gleich im Anfange des Leidens vollständig, so glauben wir, gestützt auf mehrfache Beobachtungen, aus diesem Symptome den Schluss ziehen zu dürfen, dass der in den Eierstöcken zu Stande kommenden Neubildung tiefer eingreifende Texturstörungen zu Grunde liegen, wie sie bei den zusammengesetzten Cystoiden, Colloid- und Krebsgeschwülsten stattfinden; wenigstens haben wir uns an der Leiche öfter überzeugt, dass einfache Follicularentartungen beider Eierstöcke die Möglichkeit der menstrualen Vorgänge nicht verhindern, indem hier oft durch längere Zeit mindestens ein Theil dieser Organe seine normalen Texturverhältnisse beibehält; gegentheilig wird vollständige Amenorrhöe öfter beobachtet, wenn auch die cystoiden, colloiden oder krebsigen Degenerationen der Ovarien noch keine beträchtliche Höhe erreicht haben. Dass die dem Leiden häufig vorangehenden dysmenorrhoischen Beschwerden nach seiner Entwickelung, wenn die Menstruation überhaupt stattfindet, in der Regel fortbestehen, bedarf wohl nicht besonders erwähnt zu werden.

Von den im Anfangsstadio der Ovariengeschwülste zuweilen auftretenden consensuellen Beschwerden erwähnen wir die besonders an die Menstruationsperioden gebundene Intumescenz der Brustdrüsen, die zuweilen zu beobachtenden Störungen der Magenfunction, welche jedoch hier selten die Höhe erreichen, wie bei den Krankheiten der Gebärmutter, und endlich machen wir darauf aufmerksam, dass die uns hier beschäftigenden Uebel oft schon in ihrem Beginne Anomalieen der Blutmischung herbeiführen, welche die bekannten chlorotischen und hysterischen Erscheinungen im Gefolge haben.

Während sich nun im weiteren Verlaufe der Krankheit die an Grösse zunehmende Geschwulst allmälig aus der Becken- in die

Bauchhöhle erhebt, verringern sich zuweilen die durch den Druck auf die Beckenorgane hervorgerufenen Beschwerden; es mässigt sich das Gefühl von Schwere und Völle im Becken, der lästige Harndrang, die Störung der Defäcation und auch die Anomalieen der Sensibilität und Motilität der unteren Extremität der kranken Seite nehmen allmälig ab, doch sind die Fälle nicht so gar selten, wo diese Besserung im Zustande der Kranken fruchtlos gesucht wird, ja es geschieht sogar, wenn ungeachtet des Aufsteigens der Geschwulst in die Bauchhöhle ein Theil derselben in der Beckenhöhle fixirt bleibt und hier stetig an Volumen zunimmt, — es geschieht hier, dass sich alle die gedachten Beschwerden unablässig steigern und endlich eine für die Kranke kaum erträgliche Höhe erreichen.

Zu diesen Leiden kommen aber nun noch neue, welche in demselben Maasse zunehmen, als die Geschwulst in der Bauchhöhle an Ausdehnung gewinnt. Der sich oft sehr rapid vergrössernde Unterleib erschwert der Kranken jede Bewegung, hindert sie in der Verrichtung ihrer häuslichen Geschäfte, und nicht selten geschieht es, dass dieselbe fruchtlos nach einer Lage oder Stellung des Körpers sucht, in welcher ihr das oft enorme Gewicht des Unterleibes minder beschwerlich ist. In dieser Zeit der Krankheit ruft die Compression des Magens und Darmkanals häufig Verdauungsstörungen hervor, welche ihrerseits wieder nachtheilig auf die Blutmischung wirken und dies um so mehr, als auch die Lungen durch die allmälige Beengung des Thoraxraumes in ihrer Function gehindert werden. Die auf diese Weise sich entwickelnde Hydrämie gibt zu Flüssigkeitsansammlungen im Unterhautszellgewebe der unteren Extremitäten, der äusseren Genitalien und der Bauchhaut, im Peritonäalsacke und zuweilen selbst in der Brusthöhle Veranlassung, und diese letzteren im Vereine mit dem sich hier leicht entwickelnden acuten Lungenödeme steigern neuerdings die ohnedies schon beträchtlichen Qualen der Kranken.

Häufig wird der Peritonäalüberzug der Geschwulst der Sitz einer entweder acut oder mehr chronisch verlaufenden Entzündung welche sich nicht selten auch auf andere Abschnitte des Bauchfelles forterstreckt und so die Ursache intensiver und sich zudem noch öfter wiederholender Schmerzanfälle wird.

In dieser Periode der Krankheit werden die Functionen der Blase neuerdings dadurch gestört, dass dieses Organ, welches mit der Geschwulst durch den Uterus und das Bauchfell in mittelbarer Verbindung steht, aus seiner normalen Lage immer mehr nach oben gezerrt wird, welcher Umstand schon für sich allein hinreicht, einen

häufigeren Harndrang hervorzurufen. Dieser letztere wird aber noch dadurch gesteigert, dass der unmittelbar hinter der Blase liegende Tumor diese von hinten nach vorn comprimirt, und so die Ausdehnung derselben in der angegebenen Richtung behindert. Auch liegen Fälle vor, wo die Compression des unteren Theiles der Blase den Ausfluss des Harns aus den Uretheren unmöglich machte und so eine zuweilen sehr ansehnliche Ausdehnung dieser letzteren und des Nierenbeckens zur Folge hatte. Wir selbst haben eine Kranke behandelt, welche wir im Laufe von 3 Jahren 21 mal paracentesirten, und wurde diese Operation im Laufe des letzten Jahres vorzüglich deshalb nothwendig, weil die rasche Füllung der Geschwulst immer von einer vollkommenen Urinretention begleitet war, die mittels des Katheters nicht beseitigt werden konnte, indem das oben erwähnte Hinderniss dem Ausflusse des Harns aus den Urtheren in die Blase entgegenstand. Einige Tage nach der Paracentese blieb die Function der Blase ungestört; allmälig aber floss der Urin immer spärlicher und nach Verlauf von 5—6 Wochen war die vollkommene Retention des Harns wieder eingetreten. Bei der Section fand sich ein Cystosarkom von der Grösse zweier Mannsköpfe, dessen unterer fester Theil den Blasenhals comprimirte und durch die Stauung des Urins eine solche Ausdehnung beider Uretheren hervorrief, dass der rechte einen Durchmesser von 2 Zoll, der linke einen solchen von 1 ½ Zoll darbot. In diese Kategorie gehören wahrscheinlich auch jene Fälle, wo nach der Angabe von Lee, Burns u. A. durch den Druck der Geschwulst auf die Nieren die Harnsecretion vollständig unterdrückt worden sein soll.

So wie die Harnblase, ebenso wird auch in Folge der mächtigen Vergrösserung der Eierstocksgeschwulst der Mastdarm zuweilen so comprimirt, dass der Durchgang der Fäces durch die Compressionsstelle vollkommen unmöglich wird, woraus schmerzhafte Auftreibungen des Darmkanals, des Magens, unausgesetztes Erbrechen und selbst Ileus als nothwendige Folgen hervorgehen, wenn die Verkleinerung der Geschwulst mittels der Paracentese nicht angestrebt oder durch die feste Beschaffenheit der letzteren unmöglich gemacht wird.

Dies ist die Symptomenreihe, wie sie in der Regel während des Verlaufes der uns beschäftigenden Krankheitsformen beobachtet wird, doch muss hier bemerkt werden dass die Zahl der Fälle nicht gering ist, in welchen Ovariengeschwülste ein sehr bedeutendes Volumen erreichen, ohne dass sie, mit Ausnahme der durch die Ausdehnung und Gewichtszunahme des Unterleibes bedingten Beschwerden, für die Kranke besonders lästig, schmerzhaft oder ge-

fährlich werden, ja es geschieht nicht selten, insbesondere bei fettleibigen oder an habituellem Meteorismus leidenden Frauen, dass sie erst von dem untersuchenden Arzte auf die Gegenwart einer oft schon ziemlich voluminösen Geschwulst aufmerksam gemacht werden. Am häufigsten ereignet sich dies, nach unseren Erfahrungen, bei den einfachen Folliculärentartungen der Eierstöcke, während die Entwickelung der anderen zusammengesetzteren Geschwulstformen in der Regel den Symptomencomplex hervorruft, den wir weiter oben als den gewöhnlichen geschildert haben.

Die Ausgänge der verschiedenen uns hier beschäftigenden Ovarienkrankheiten wollen wir einer ausführlicheren Besprechung unterziehen, nachdem wir zuvor den diagnostischen Theil dieses Abschnittes der Pathologie etwas genauer ins Auge gefasst haben.

Diagnose. Die richtige Würdigung der bei der Untersuchung nachweisbaren, durch die Gegenwart einer Eierstocksgeschwulst hervorgerufenen Veränderungen setzt die genaue Kenntniss des Verhältnisses dieser Geschwülste zu den benachbarten Theilen in den verschiedenen Stadien ihrer Entwickelung als nothwendige Bedingung voraus.

Schon die natürliche Lage der Ovarien am äusseren Umfange der hinteren Fläche der Ligamenta lata macht es begreiflich, dass eine an diesen Organen sich entwickelnde Geschwulst, so lange sie die Grösse etwa eines Hühnereies nicht übersteigt, hinter dem von der Gebärmutter quer nach der Seitenwand des Beckens verlaufenden breiten Mutterbande gelagert bleibt, und in der That finden sich die Ovariengeschwülste bis zur angegebenen Grösse, mit seltenen, später noch ausführlicher zu erwähnenden Ausnahmen, im hintern Umfange des Beckens gelagert. Wächst nun die Geschwulst, so findet sie an der seitlichen Beckenwand ein Hinderniss für ihre Vergrösserung und tritt nun, gleichsam von der Seite gegen die Mitte gedrängt, immer mehr gegen den von den Douglas'schen Falten begrenzten Raum. Hier angelangt entwickelt sie sich nun weiter, theils in der Richtung nach oben, theils in jener nach der entgegengesetzten Wand des Beckens, und so geschieht es, dass man faust-, kinds- und mannskopfgrosse Ovariengeschwülste beinahe constant hinter der Gebärmutter in dem sogenannten Douglas'schen Raume gelagert findet.

Eine Ausnahme von dieser, die Lagerung der Ovariengeschwülste betreffenden Regel findet man wohl nur dann, wenn das Ovarium vor seiner Degeneration durch peritonäale Anlöthungen aus seiner ursprünglichen Lage gerückt war, oder wenn die am Eierstocke sich bildende Geschwulst gleich im Beginne ihres Entstehens sich

über den oberen Rand des entsprechenden breiten Mutterbandes erhebt und später durch ihr Gewicht in den vor dem Ligamentum latum liegenden Beckenraum herabfällt, unter welchen Umständen man zuweilen schon faust- oder kindskopfgrosse Tumoren vor oder oberhalb der Gebärmutter gelagert findet.

Gewöhnlich erleidet die Gebärmutter während des Verlaufes dieser uns beschäftigenden Ovarienleiden mehr oder minder erhebliche Dislocationen. So verdrängen kleine, im seitlichen hinteren Umfange des Beckens liegende Geschwülste den Uterusgrund nach der entgegengesetzten Seite des Beckens und bedingen, indem die Vaginalportion gegen die dem Sitze der Geschwulst entsprechende Beckenwand abweicht, eine Schiefstellung, meist mit gleichzeitiger Vorwärtsneigung der Gebärmutter.

Lagert sich der Tumor im Douglas'schen Raume, so presst er nicht selten den hinteren Umfang des Scheidengewölbes tiefer ins Becken herab, drängt den Cervix uteri nach vorn und hebt ihn selbst manchmal ansehnlich in die Höhe, an welcher Dislocation begreiflicher Weise der Körper und Grund des Organs Theil nimmt.

Wächst nun die im Douglas'schen Raume gelagerte Geschwulst noch weiter, so erhebt sie sich allmälig gleich einer schwangeren Gebärmutter aus der Becken- in die Bauchhöhle, wobei sie den Uterus theils mittels des Ligamentum ovarii, theils mittels der Bauchfellduplicaturen, theils endlich mittels der sich bis dahin meist gebildet habenden peritonäalen Anlöthungen, aus seiner normalen Lage in die Höhe hebt, und so eine oft ansehnliche Elevation der Gebärmutter bedingt. Wirkt hierbei der Zug in gerader Richtung, so behält der Uterus seine verticale Stellung bei, war der Zug aber mehr ein einseitiger, so gesellt sich zur Elevation auch noch eine seitliche Abweichung in der Lage der Gebärmutter, welche übrigens manchmal auch erst später dadurch zu Stande kömmt, dass die in die Bauchhöhle hinaufgetretene Geschwulst sich entweder nach einer Seite hin mehr entwickelt, oder nach derselben blos durch ihr Gewicht übersinkt und dann durch entzündliche Anlöthungen in dieser Lage fixirt wird.

War die Eierstocksgeschwulst in der oben angegebenen Weise über das breite Mutterband in den vorderen Umfang des Beckens getreten, so drängt sie den Uterus, wenn sie mehr in der Mittellinie gelagert ist, mit seinem Grunde nach hinten und kann bei zunehmender Grösse eine vollkommene Retroversion bewirken. Sie lagert sich dann mit ihrem unteren Umfange auf die nach oben gerichtete vordere Gebärmutterwand und drängt allmälig den Fundus uteri so tief herab, dass er um Vieles tiefer zu stehen kömmt, als

die nach vorn gerichtete Vaginalportion. — Wirkte der Druck mehr seitlich auf den Uterus ein, so weicht der obere Umfang des letzteren nach der dem Sitze der Geschwulst entgegengesetzten Seite, wobei es zuweilen geschieht, dass die Längenachse der Gebärmutter eine horizontale Richtung einnimmt, und der Uterus, schräg oder selbst quer im Becken gelagert, unter die Eierstocksgeschwulst zu liegen kömmt.

Hat diese letztere ein sehr beträchtliches Volumen erreicht, und wird ihr ferneres Wachsthum nach oben, vorn und nach den Seiten zu durch die keiner ferneren Ausdehnung mehr fähigen Bauchwände verhindert, so drängt sie, bei fortdauernder Volumszunahme, die den Boden der Bauchhöhle bildenden Theile immer herab und gibt auf diese Weise zu Senkungen und Vorfällen der Gebärmutter sowohl als auch der Vagina Veranlassung.

Auch die Texturverhältnisse des Uterus erleiden in Folge des mechanischen Einflusses der Eierstocksgeschwülste verschiedene Veränderungen. So ist mit der oben erwähnten Elevatio uteri beinahe constant eine Verlängerung dieses Organs verbunden, welche grösstentheils ihren Grund darin hat, dass die nach oben gezerrte Gebärmutter nach unten zu durch die resistente Vagina festgehalten wird; nicht selten aber ist diese Verlängerung des Uterus mit einer Massenzunahme seiner Wände verbunden, und ist hier der chronische Infarct theils die Folge der die Bildung der Eierstocksgeschwulst begleitenden Congestionen zu den Beckengebilden, theils wird er hervorgerufen durch die Kreislaufshemmungen, welche die auf die Beckengefässe drückende Geschwulst herbeiführt. Es bedarf wohl nicht einer besonderen Erwähnung, dass sich die Hyperämieen der Uteruswand nach längerem Bestande beinahe immer der Schleimhaut mittheilen und so stärkere oder schwächere Hypersecretionen derselben zur Folge haben.

Hat die Elevatio uteri durch längere Zeit gedauert, und währt die auf dieses Organ ausgeübte Zerrung in Folge der beständigen Vergrösserung der Ovariengeschwulst fort, so theilt sie sich in der Regel auch der Vagina mit. Der Kanal dieser letzteren wird verlängert, die Faltenbildung ihrer Schleimhaut geht verloren, das früher weite Scheidengewölbe wird in Folge seiner gewaltsamen Zerrung verengert und nimmt nicht selten eine gegen die Vaginalportion trichterförmig zulaufende Gestalt an. Die in allen Beckengebilden bestehende Blutstase theilt sich auch der Vagina mit und ist die Ursache der unter den genannten Verhältnissen selten fehlenden Scheidenblenorrhöe.

Den Einfluss der Eierstocksgeschwülste auf die Harnblase, die Uretheren und die Nieren haben wir bereits oben bei Gelegenheit der Besprechung der Symptome der in Rede stehenden Krankheiten erörtert.

Auch die Gedärme erleiden ziemlich constante Lageveränderungen. In der Regel werden sie durch die sich aus der Beckenin die Bauchhöhle erhebende Geschwulst nach oben und, da sie durch das Mesenterium an die hintere Wand der Bauchhöhle geheftet sind, zugleich nach hinten gedrängt, so dass man bei sehr grossen Eierstocksgeschwülsten dieselben nach der Eröffnung der Bauchhöhle entweder gar nicht, oder nur einzelne Schlingen in den beiden Lumbargegenden zu Gesichte bekömmt. Eine Abweichung von diesem gewöhnlichen Verhalten des Darmkanals findet man nur dann, wenn einzelne Schlingen desselben während der Vergrösserung der Geschwulst feste Anlöthungen an die vordere oder seitliche Bauchwand, an den Uterus, die Blase u. s. w. erfahren haben. Füllt die Geschwulst überwiegend nur eine Hälfte der Unterleibshöhle aus, und ist sie mit der anliegenden Bauchwand so innig verwachsen, dass sie bei den Lageveränderungen der Kranken nicht nach der entgegengesetzten Seite herüberzusinken vermag, so bleibt diese Hälfte des Unterleibes mit den Darmschlingen gefüllt, und in solchen Fällen kann dann auch der Magen merkliche seitliche Dislocationen erfahren, wobei wir eines Falles gedenken wollen, in welchem eine in der rechten Hälfte des Unterleibes liegende, sich bis zur unteren Fläche der Leber erhebende und mit derselben verwachsene Colloidgeschwulst den Pylorustheil des Magens so weit nach links verdrängt hatte, dass dieses Organ eine beinahe senkrechte Lage einnahm.

Dass der Mastdarm durch Eierstocksgeschwülste gewöhnlich comprimirt wird, haben wir bereits oben erwähnt und wollen hier nur noch beifügen, dass der Grad der Compression keineswegs immer im geraden Verhältnisse steht zur Grösse der Geschwulst. So haben wir es oft beobachtet, dass kleinere, aber feste, in die Beckenhöhle eingekeilte Geschwülste viel heftigere Compressionserscheinungen hervorgerufen haben, als grosse, ihrem grössten Umfange nach in der Bauchhöhle gelagerte, mit flüssigem Inhalte gefüllte und deshalb weichere Tumoren. Auch kömmt hier in Betracht. dass das Rectum nicht selten durch sich in der Beckenhöhle entwickelnde Geschwülste aus seiner ursprünglichen Lage entweder mehr nach vorn, oder selbst auch nach der rechten Seite des Beckens verdrängt wird, durch welche Dislocationen der Druck auf den Mastdarm wohl manchmal vermindert wird, nichtsdestoweniger aber dennoch Functionsstörungen herbeigeführt werden.

Bei grossen, rasch wachsenden Ovariengeschwülsten gibt die Zerrung des sie bedeckenden Peritonäalüberzugs häufig zu begrenzten Exsudationen und zu Anlöthungen der Geschwulst an die Bauchwände und verschiedene mit der Geschwulst in Berührung stehende Organe Veranlassung. Eine andere Quelle der Peritonäalentzündungen sind die im Verlaufe des Uebels zuweilen eintretenden Rupturen der Cystenwände mit consecutivem Ergusse ihres Contentums in die Bauchhöhle. Endlich beobachtet man hier häufig sogenannte chronische Peritonaeitiden, welche, ohne besonders dringliche Symptome hervorzurufen, die Ursache einer fortdauernden serösen Exsudation sind und so mit der Zeit einen oft ansehnlichen Ascites im Gefolge haben.

In der vordern Bauchwand erweitern sich nicht selten bei grossen, eine bedeutende Ausdehnung des Unterleibes bewirkenden Geschwülsten die natürlichen Lücken. Insbesondere gilt dies von dem Nabelringe, welcher zuweilen eine solche Ausdehnung erfährt, dass sich ein Theil der Geschwulst durch denselben hervordrängt. Litt die Kranke früher an einer Leistenhernie, so wird unter den gedachten Verhältnissen auch der Leistenkanal gewöhnlich beträchtlich erweitert, wie wir dies selbst in zwei Fällen sahen. Es ist jedoch diese Erweiterung in der Regel deshalb von geringem Belang, weil das Bruchcontentum, wenn es nicht früher mit der Bruchpforte oder dem Bruchsacke verwachsen war, durch die den Darmkanal nach oben und hinten drängende Geschwulst aus dem Bereiche der Lücke gebracht wird. Bei sehr grossen Geschwülsten bilden sich zuweilen auch in der Mittellinie des Unterleibes ziemlich ansehnliche Spalten, und kömmt dann die Oberfläche der Geschwulst unmittelbar unter die Bauchhaut zu liegen. So haben wir einen Fall beobachtet, wo der Nabelring eine Erweiterung von 3 Zoll im Durchmesser erfahren hatte, und zugleich die Mittellinie des Unterleibes vom Nabel nach abwärts in der Länge von beiläufig 4 Zoll eine weite Spalte darbot.

Das Zwerchfell wird bei sehr grossen Geschwülsten nach oben gedrängt, gewöhnlich reicht die Erhebung desselben auf der rechten Seite in Folge der hier gelagerten Leber, höher hinauf als links, und erst vor kurzer Zeit wohnten wir einer Section bei, wo durch den Druck eines kolossalen Cystosarkoms des linken Eierstockes das Diaphragma rechterseits bis zur Höhe der zweiten Rippe hinaufgedrängt erschien.

Nicht ganz unwesentlich für die diagnostischen Zwecke ist auch die bei Gegenwart von Eierstocksgeschwülsten nicht so ganz seltene Thrombosenbildung innerhalb der Venen des Beckens und der unteren

Extremitäten, welche gewöhnlich auf jene Seite beschränkt bleibt, auf welcher die Geschwulst einen stärkeren Druck ausübt, doch ist sie auch schon beiderseitig in Begleitung von ödematösen Anschwellungen und varicösen Ausdehnungen der Venen beobachtet worden.

Nachdem wir nun den Einfluss der Ovariengeschwülste auf das Verhalten näher und entfernter liegender Organe kennen gelernt haben, wollen wir es versuchen, im Nachstehenden die hieraus zu ziehenden Schlüsse für diagnostische Zwecke auszubeuten.

Bei schlaffen, nachgibigen, wenig fettreichen Bauchdecken gelingt es nicht selten, schon etwa hühnereigrosse Eierstocksgeschwülste bei der Betastung des Unterleibes wahrzunehmen. Sie liegen entweder mehr seitlich in einer oder der anderen Regio inguinalis, oder man findet sie selbst schon bei dieser Grösse ziemlich in der Mittellinie des Unterleibes. Im letzteren Falle wird man aber gewöhnlich, wenn die Kranke schon früher auf die Gegenwart der Geschwulst aufmerksam wurde, in Erfahrung bringen, dass letztere ursprünglich mehr seitlich gelagert war und sich erst allmälig der Mittellinie näherte. Einfache, eine einzige Höhle einschliessende Geschwülste fühlen sich in der Regel schon bei den gedachten Grössenverhältnissen, wenn auch nicht geradezu fluctuirend, so doch gleichsam elastisch und nachgibig an, haben eine vollkommen kuglige oder mehr länglich runde Gestalt und lassen auf ihrer Oberfläche nirgends Erhabenheiten und Vertiefungen wahrnehmen. Gegentheilig bieten die andern oben angeführten Geschwulstformen, selbst wenn sie mehrere kleine, mit Flüssigkeit gefüllte Höhlen einschliessen, eine beträchtliche Resistenz, und zeigen häufig schon in diesem Stadio eine unregelmässige, gleichsam höckerige oder gelappte Gestalt. Der Druck auf die diesen kleinen Geschwülsten entsprechende Gegend ruft gewöhnlich keinen beträchtlichen Schmerz hervor, so dass man berechtigt ist, aus dem Eintritte des letzteren auf eine entzündliche Affection des die Geschwulst bedeckenden Peritonäal-Ueberzuges und der Umgebung zu schliessen. Nicht selten erscheinen diese kleineren Geschwülste auffallend beweglich und lassen sich, wenn sie durch die Bauchdecken mit der Hand umfasst werden, mit ziemlicher Leichtigkeit auf 1—2 Zoll weit nach links oder rechts verdrängen.

Grössere, beiläufig mannskopfgrosse Geschwülste liegen entweder so ziemlich in der Mittellinie des Unterleibs oder sie sind durch peritonäale Anlöthungen an die seitlichen Partien der Bauchwand geheftet. Im ersteren Falle ist die Ausdehnung des Unterleibs eine ziemlich gleichmässige, im letzteren hingegen ist die Volumszunahme eine mehr einseitige; sehr oft besitzen selbst diese

grösseren Geschwülste noch einen hohen Grad von Beweglichkeit, so dass man sie mit den flach auf den Unterleib aufgelegten Händen mit Leichtigkeit von einer Seite in die andere zu verdrängen vermag. Auch geschieht es manchmal, dass die Kranken selbst auf die Beweglichkeit der Geschwulst dadurch aufmerksam gemacht werden, dass sie beim Ueberlegen von einer Seite auf die andere das Gefühl haben, als wälze sich ein grösserer Körper innerhalb der Bauchhöhle hin und her. Ist die Geschwulst nicht grösser als mannskopfgross, und gelingt es nicht, in der eben angegebenen Weise sie aus ihrer Lage zu verdrängen, so wird die Gegenwart von peritonäalen Anlöthungen des Tumors an die Bauchwand wahrscheinlich.

Selten erreichen einfache Follicularhydropsieen die angegebene Grösse, und wenn es der Fall ist, so hat die Geschwulst stets eine entweder vollkommen runde oder mehr eirunde Gestalt, bietet eine glatte, nirgends mit Höckern oder Erhabenheiten versehene Oberfläche dar und zeichnet sich durch den hohen Grad von Fluctuation aus, welcher schon beim leisesten Anklopfen mit dem Finger an allen Punkten der Geschwulst wahrgenommen wird. Die zusammengesetzten Cystoide, die Colloidgeschwülste und die Cystosarcome haben gewöhnlich eine mehr unregelmässige Form, man fühlt auf ihrer, der vorderen Bauchwand zugekehrten Oberfläche mehr oder weniger zahlreiche, durch seichtere oder tiefere Furchen von einander getrennte Erhabenheiten, welche bei der Percussion entweder Fluctuation darbieten, oder sich als harte, dem Drucke resistirende Knollen anfühlen. Die Fluctuation ist bei diesen zusammengesetzten Geschwülsten entweder nur auf einzelne Abschnitte derselben beschränkt, oder sie ist zwar über den ganzen Tumor ausgedehnt, aber nicht so deutlich und leicht nachweisbar, wie bei den einfachen Follicularcysten. Selten liegen die eben in Rede stehenden Geschwülste vollkommen in der Mittellinie des Unterleibs, häufiger entwickeln sie sich mehr nach e i n e r Seite hin, oder sinken nach derselben durch ihr Gewicht über, oder werden, wie schon oben bemerkt wurde, in ihr durch früher eingetretene Anlöthungen festgehalten.

In den meisten Fällen gelingt es, mittels der Percussion die Umrisse der Geschwulst zu verfolgen, indem der Percussionsschall über der Geschwulst immer dumpf und leer ist, gegen die Lumbargegenden hin aber in Folge der dahin verdrängten Gedärme tympanitisch wird. Ausnahmen von dieser Regel finden sich nur dann, wenn sich zu der Geschwulst Ascites hinzugesellt, indem hier begreiflicher Weise bei horizontaler Lage der Kranken die freie

Flüssigkeit gegen die Lumbargegenden herabsinkt und das oben angegebene Resultat der Percussion modificirt. Minder häufig geschieht es, dass Darmschlingen in Folge vorausgegangener Anlöthungen an die vordere Bauchwand zwischen dieser und der vorderen Fläche der Geschwulst gelagert bleiben und so auch mehr gegen die Mitte des Unterleibes hin, wenigstens auf einzelnen Abschnitten der Geschwulst, einen tympanitischen Schall bedingen, welcher dann besonders deutlich wird, wenn sich an einzelnen Stellen des Darmkanals durch den von der Geschwulst ausgehenden Druck Verengerungen bilden, welche ihrerseits wieder Erweiterungen des Darmrohrs oberhalb der Strictur durch die daselbst stattfindende Gasanhäufung hervorrufen. Endlich sind hier auch noch die seltenen Fälle zu erwähnen, wo in Folge einer in der Cystenhöhle selbst stattfindenden Gasansammlung die der ersteren entsprechende Gegend bei der Percussion einen vollen tympanitischen Schall gibt. Diese Gasanhäufungen kommen entweder dadurch zu Stande, dass im Verlaufe der Krankheit eine Communication zwischen dem Darmrohr und der Cystenhöhle eintritt, oder sie erfolgen bei unverletzter Cystenwand, wie wir dies vor einiger Zeit einmal beobachteten, durch eine mit Luftbildung verbundene jauchige Umwandlung des Cysteninhalts. In diesen Fällen kann es dann geschehen, dass eine früher bei der Percussion leer klingende Ovariengeschwulst mit einem Male tympanitisch resonirt.

Wird die Geschwulst noch voluminöser, d. i. grösser als eine hochschwangere Gebärmutter, und erreicht die Ausdehnung der Bauchwand einen noch höheren Grad, so kömmt es nicht selten zu den weiter oben erwähnten Spaltbildungen in der letzteren. Die Bauchhaut erscheint glänzend weiss, durchscheinend, zahlreiche ausgedehnte subcutane Venen werden sichtbar, das Malpighische Schleimnetz erfährt besonders gegen die Inguinalgegenden hin vielfache Zerreissungen, welche sich dem Gesichtssinne durch weisse, graue oder blaue, narbenähnliche Streifen zu erkennen geben. Meist ist in diesen Fällen die Ausdehnung des Unterleibes eine ungleichmässige, bei der Betastung desselben treten die schon oben beschriebenen Höcker und Vertiefungen an den einzelnen Abschnitten der Geschwulst noch deutlicher hervor und auch die Fluctuation wird, da diese grossen Geschwülste immer mit der Bildung weiter cystöser Höhlen verbunden sind, leichter nachweisbar und sie verbreitet sich hier, ungeachtet die Geschwulst aus mehreren, oft durch dicke Scheidewände von einander getrennten Höhlen besteht, zuweilen über den ganzen Umfang des Unterleibs, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass sich unter den gedachten Verhältnissen

beinahe constant freier Ascites vorfindet, welcher die Fortleitung der Fluctuation von einem Punkte des Unterleibs nach den verschiedensten Richtungen hin begünstigt. Der Percussionsschall ist hier beinahe in der ganzen Ausdehnung des Bauches ein leerer und nur mit Mühe gelingt es zuweilen, gegen die Hypochondrien zu den tympanitischen Darmton zu entdecken.

Hat eine Eierstocksgeschwulst das eben erwähnte kolossale Volumen erreicht, so hat man es gewöhnlich mit einem zusammengesetzten Cystoide zu thun, und finden sich bei der Section auch einzelne Abschnitte der Geschwulst, welche eine sarcomatöse, colloide oder krebsige Beschaffenheit zeigen, so bietet doch beinahe immer der grössere Umfang des Tumors die den zusammengesetzten Cystoiden zukommenden Texturverhältnisse dar. Seltener erreichen wirkliche Cystosarcome oder Cystocarcinome die angegebene Grösse und lässt sich ihre Gegenwart während des Lebens der Kranken dann vermuthen, wenn die der vordern Bauchwand zugekehrte Geschwulstfläche mit mehreren hühnerei-, faust- bis kindskopfgrossen, deutlich prominirenden und auffallend harten Knollen bedeckt ist. Die medullare Natur dieser letzteren wird dann wahrscheinlich, wenn das Aussehen der Kranken ein cachectisches ist, das subcutane Fettpolster sehr rasch schwindet, die Kräfte der Kranken in kurzer Zeit beträchtlich abnehmen und wenn endlich an anderen Körperstellen die Gegenwart einer krebsigen Affection nachweisbar ist.

Bevor wir zur Besprechung des sich bei der inneren Untersuchung ergebenden Befundes übergehen, müssen wir noch einiger auscultatorischer Symptome erwähnen, welche den fraglichen Krankheitsformen zuweilen zukommen. Werden die am Beckeneingange befindlichen grösseren Gefässe durch die auf ihnen ruhende Geschwulst stark comprimirt oder entwickeln sich innerhalb der Geschwulst selbst weitere, insbesonders arterielle Gefässe, so kann es geschehen, dass man bei der Auscultation des Unterleibes, insbesondere an den Inguinalgegenden, Gefässgeräusche wahrnimmt, welche identisch sind mit den gewöhnlich als „Uteringeräusch" bezeichneten Schallerzeugungen innerhalb der schwangeren Gebärmutter. Obgleich das Vorkommen dieser Geräusche bei Gegenwart von Ovariengeschwülsten von Einigen, so z. B. von Kiwisch, bezweifelt wurde, so können wir doch versichern, dass wir es in einigen, wenn auch nicht zahlreichen Fällen, wo die nachfolgende Section das Vorhandensein einer Eierstocksgeschwulst nachwies, mit unbezweifelbarer Gewissheit vorgefunden haben und unseren Befund auch mehrmals durch unsere Zuhörer constatiren liessen;

bemerken wollen wir aber, dass wir dieses Geräusch nie bei einfachen Cysten entdecken konnten, sondern dass seine Entstehung immer an die Gegenwart festerer, zusammengesetzter und mit einem entwickelteren Gefässapparate versehener Geschwülste gebunden war.

Als ein zweites, am Unterleibe derartiger Kranker wahrnehmbares auscultatorisches Symptom ist hier das Reibungsgeräusch zu nennen, welches bei den Respirationsbewegungen und Lageveränderungen der Kranken zuweilen an einzelnen Punkten der vorderen Bauchwand vernommen wird. Es entsteht unbezweifelbar durch die Reibung der rauhen Oberfläche der Geschwulst an der ebenfalls rauhgewordenen inneren Fläche der vorderen Bauchwand. Diese Rauhigkeiten sind das Produkt einer auf den sich berührenden Flächen stattgehabten Exsudation, welche sich auch in allen derartigen von uns beobachteten und lethal endenden Fällen in der Leiche nachweisen liess. Neben diesen Rauhigkeiten fanden sich aber auch immer ohne Ausnahme mehr oder weniger zahlreiche und innige Adhäsionen der Geschwulst an der vordern Bauchwand, so dass wir nicht zu weit zu gehen glauben, wenn wir behaupten, dass das erwähnte Reibungsgeräusch als ein beinahe untrügliches Zeichen der Gegenwart von Adhäsionen der Geschwulst zu betrachten ist. Erwähnen wollen wir auch noch, dass die Rauhigkeiten der sich berührenden Flächen zuweilen einen solchen Grad erreichen, dass die auf die betreffende Stelle aufgelegte Hand die stattfindende Reibung mit Leichtigkeit wahrnimmt.

Ist die die Flüssigkeit einschliessende Höhle sehr weit, so kann das an den Unterleib angelegte Ohr im Augenblicke, wo die Percussion vorgenommen wird, ein mehr oder weniger lautes Kluckssen oder Plätschern der Flüssigkeit vernehmen.

Bei der Vornahme der inneren Untersuchung kömmt es theils darauf an, die Gegenwart der durch die Bauchdecken fühlbaren Geschwulst zu constatiren, ihren Sitz, ihre Consistenz und sonstigen Eigenthümlichkeiten zu ermitteln, theils handelt es sich darum, den Einfluss des Tumors auf die Lage- und Texturverhältnisse der übrigen Genitalien, insbesondere der Gebärmutter zu erforschen, indem, wie bereits oben gezeigt wurde, das Verhalten der letztgenannten Theile für die Sicherstellung der Diagnose häufig maassgebend ist.

Was zunächst die Nachweisbarkeit der Geschwulst und ihr Fühlbarsein von der Beckenhöhle aus anbelangt, so wird aus den weiter oben mitgetheilten Erfahrungen über die Lageverhältnisse der Eierstocksgeschwülste ersichtlich, dass die kleineren von ihnen, d. i. solche, welche die Grösse eines Kindskopfs nicht überschrei-

ten, in der Regel von der Vagina aus leichter erreichbar sein werden, als grössere, aus der Becken- in die Bauchhöhle hinaufgestiegene Geschwülste. Am häufigsten fühlt man dann durch den hinteren Umfang des Scheidengewölbes, seltener durch einen seitlichen Abschnitt desselben den Tumor, welcher sich, je nachdem er mit Flüssigkeit gefüllt ist, oder nicht, als eine entweder elastische, teigige, oder resistente Masse darstellt, welche meist bei den in Rede stehenden Grösseverhältnissen eine ziemlich ebene Oberfläche darbietet, seltener mit Höckern oder knolligen Erhabenheiten bedeckt ist. Gewöhnlich sind diese kleineren Geschwülste in ihrer Lage so fixirt, dass selbst ein ziemlich starker Fingerdruck nicht im Stande ist, sie von ihrem Sitze zu verdrängen, doch gelingt es zuweilen, einen gewissen Grad von Beweglichkeit auch von der Vagina aus zu entdecken, wenn es möglich ist, die Geschwulst von den Bauchdecken aus nach einer oder der anderen Seite hin zu verdrängen. Das Scheidengewölbe ist unter den gedachten Verhältnissen beinahe immer ausgedehnt und der die Geschwulst bedeckende Theil desselben fühlt sich gewöhnlich gespannt und frei von allen Runzeln und Falten an. Häufig findet man hier die Vaginalportion bezüglich ihrer Grössenverhältnisse unverändert, doch erscheint sie auch oft in Folge der durch die Geschwulst bedingten Circulationsstörungen verdickt und aufgelockert. Liegt die Geschwulst tief im Becken, so dass sie einen Druck auf den untern Umfang des Gebärmutterkörpers ausübt, so findet man die Spitze der Vaginalportion nach der dem Sitze der ersteren entgegengesetzten Seite verdrängt; wirkte aber der Druck mehr auf den oberen Theil des Uterus, so nimmt dieser eine solche Lage ein, dass die Vaginalportion mit ihrer Spitze nach jener Seite hin gerichtet ist, in welcher das erkrankte Ovarium lag. Von diesen Dislocationen des Uterus kann man sich auch, obgleich es meist füglich übergangen werden kann, durch die Einführung der Sonde in die Uterushöhle überzeugen, wobei man finden wird, dass die Spitze des Instruments im ersteren Falle nach der dem Sitze der Geschwulst entsprechenden, im zweiten aber nach der entgegengesetzten Seite eindringt. Hat der Uterus keine beträchtlichen Texturveränderungen erlitten, sind insbesondere seine Wände nicht verdickt, so wird man bezüglich seiner Dimensionen keine wesentliche Abweichung von der Norm entdecken, im entgegengesetzten Falle aber den Längendurchmesser seiner Höhle mehr oder weniger verlängert finden.

Erhebt sich die Geschwulst bei ihrem allmäligen Wachsthume aus der Becken- in die Bauchhöhle, so entzieht sich ihr unterer

Abschnitt gewöhnlich dem das Scheidengewölbe betastenden Finger und man fühlt dann keine bestimmt zu begrenzende Geschwulst, sondern nur eine sich über eine grössere oder geringere Partie des Scheidengewölbes erstreckende Resistenz. Hat man es mit einer grösseren Cyste zu thun, so gewahrt der an diese Gegend der Vagina angelegte Finger bei der an den Bauchdecken vorgenommenen Percussion eine oft ziemlich deutliche Fluctuation. Die Scheide zeigt sich unter diesen Verhältnissen in Folge der stattgehabten Elevatio uteri verlängert, ihr oberster Theil enger und zuweilen gleichsam trichterförmig gegen die Vaginalportion verlaufend. Diese letztere ist meist verkürzt, gleichsam in das Scheidengewölbe hineingezogen, manchmal so, dass sie nur in Form eines kleinen Knötchens in das Lumen der Vagina hineinragt. Liegt der untere Theil der Geschwulst hinter der Gebärmutter, so wird diese entweder ganz nach vorne gedrängt, so dass zuweilen die Vaginalportion fest an die vordere Beckenwand angedrückt erscheint, oder es wird nur der obere Theil des Uterus antevertirt, die Vaginalportion ist mit ihrer Spitze nach hinten gerichtet, und nimmt der Uterus unterhalb der Geschwulst eine ganz horizontale Lage ein, so wird es möglich, seine vordere Fläche in ihrer ganzen Länge durch die vordere Wand der Scheide mit dem Finger zu verfolgen. Hat sich die Geschwulst vor dem Uterus in die Excavatio vesico-uterina gelagert, so kömmt es zu den den eben beschriebenen entgegengesetzten Dislocationen der Gebärmutter; ist der ganze Uterus nach hinten gedrängt worden, so findet man die Vaginalportion im hinteren oberen Umfange des Beckens, wurde aber blos der Grund des Organs retrovertirt, so ist sein Halstheil nach vorne gerichtet und der Finger vermag den Körper in längerer oder kürzerer Ausdehnung längs seiner hinteren nach abwärts gekehrten Fläche gegen die hintere Beckenwand zu verfolgen. Die seitlichen Schiefstände der Vaginalportion sind von dem mehr einseitig wirkenden Zuge oder Drucke abhängig und verweisen wir bezüglich der hier zu gewinnenden Untersuchungsresultate auf die vorstehenden anatomischen Erörterungen.

Bei sehr grossen, die Bauchhöhle beinahe vollständig ausfüllenden und einen mächtigen, von oben nach abwärts gerichteten Druck ausübenden Geschwülsten ist immer ein grösserer oder kleinerer Theil ihres unteren Abschnitts dem in die Beckenhöhle eingeführten Finger zugängig und besteht der untere Umfang der Geschwulst nicht aus festen Massen, ist dieselbe nicht aus allzuzahlreichen Höhlen zusammengesetzt und ist das Contentum dünnflüssig, so wird von der Vagina aus die durch die Percussion der

Bauchwand hervorgerufene Fluctuation von dem in der Vagina befindlichen Finger sehr deutlich empfunden. Dabei erscheint das Scheidengewölbe, besonders der hintere Umfang desselben und auch die Vaginalportion tiefer herabgedrängt, und erreicht der von oben wirkende Druck einen sehr hohen Grad, so kann es selbst zu einem vollständigen nicht reponirbaren Prolapsus uteri et vaginae kommen, dessen Entstehung dadurch begünstigt wird, dass in einem früheren Zeitraume des Leidens die Vagina sowohl als die übrigen Befestigungsmittel der Gebärmutter eine beträchtliche Zerrung und Verlängerung erfahren hatten, so dass sie dann der von der Bauchhöhle aus auf sie drückenden Geschwulst nicht mehr den nöthigen Widerstand zu bieten vermögen. Da sich übrigens der Prolapsus uteri immer erst entwickelt, wenn das Organ durch längere Zeit einer Zerrung nach oben ausgesetzt war, so wird es einleuchtend, dass die Untersuchung mit der Sonde hier constant eine merkliche Verlängerung der Uterushöhle nachweist.

Die Untersuchung durch den Mastdarm dürfte nur bei kleineren Geschwülsten von praktischem Werth sein, in so fern sie dazu beitragen kann, dem Arzte eine genauere Kenntniss über die Lage, den Sitz, die Grösse und Consistenz der Geschwulst zu verschaffen.

Um nun unseren, die Diagnose der Eierstocksgeschwülste betreffenden Erörterungen die möglichste Vollständigkeit zu geben, wollen wir im Nachstehenden noch einen Blick werfen auf die verschiedenen Krankheitsformen, welche zu Verwechslungen mit den uns beschäftigenden Leiden Veranlassung geben könnten.

1) *So lange die Geschwulst noch ihrem grössten Umfange nach in der Beckenhöhle liegt* und ihre Contouren nicht genau umschrieben werden können, kann es leicht geschehen, dass man einige Zeit im Zweifel bleibt, ob nicht *ein in den Vertiefungen des Bauchfells gelagertes Exsudat* der fühlbaren Geschwulst zu Grunde liegt. Solche Zweifel könnten vorzüglich dann leicht Platz greifen, wenn, wie es öfter der Fall ist, die erste Entwicklung der Eierstocksgeschwulst von entzündlichen Erscheinungen begleitet wird, ja wir gestehen es offen, dass uns öfter Fälle vorgekommen sind, wo nur eine längere Beobachtung der Kranken die diagnostischen Zweifel zu lösen vermochte. Um aber doch möglichst sicher zu gehen, ziehe man unter derartigen Umständen in Erwägung, dass die Bildung von Ovariengeschwülsten häufiger in das vorgerückte Alter fällt, dass die Enthaltung vom Geschlechtsgenusse eine häufige Ursache des Leidens darstellt, dass der Auffindung der Geschwulst gewöhnlich durch längere Zeit Störungen der Menstruation vorausgehen, dass sie oft

schon ein ziemlich grosses Volumen darbietet, ohne dass Schmerzen oder andere entzündliche Erscheinungen wahrgenomm n wurden, dass sie Anfangs gewöhnlich seitlich gelagert ist und sich erst später mehr der Mittellinie nähert; ferner berücksichtige man, dass kleine Ovariengeschwülste, wenn sie von den Bauchdecken aus umfasst werden können, meist noch eine ziemliche Beweglichkeit darbieten, und dass, wenn sich ihre Umrisse umgreifen lassen, die Gestalt als eine kugelige oder länglichrunde erscheint und dass sich selbst schon diese kleinen Geschwülste, wenn sie blos eine oder einige wenige cystöse Höhlen einschliessen, weich, gleichsam fluctuirend anfühlen, während die soliden einen sehr hohen Grad von Festigkeit und Härte besitzen. Endlich ist auch noch der Umstand von Belang, dass sich diese Geschwülste zuweilen sehr rasch, gleichsam unter den Augen des Arztes vergrössern. Bedenkt man auf der andern Seite, dass der Bildung grösserer, durch die Bauchdecken und den Scheidengrund fühlbarer Peritonäalexsudate beinahe immer intensive, von heftigem Fieber und Schmerz begleitete Entzündungserscheinungen vorangehen, dass diese Affectionen in den meisten Fällen mit dem Puerperalzustande in causalem Zusammenhange stehen, dass die Form der Geschwulst mehr eine flächenartig ausgebreitete ist, und wenn sie rundlich erscheint, doch nicht leicht so scharf begrenzte Contouren darbietet, wie es bei den Ovariengeschwülsten der Fall ist; so sind hiermit sicher gewichtige Anhaltspunkte für die Diagnose gegeben, welche noch darin eine Stütze findet, dass umschriebene Peritonäalexsudate, wenn sie einmal gesetzt sind, sich nicht nur nicht weiter vergrössern, sondern im Gegentheil nach Verlauf einer gewissen Zeit, wenn sie nicht gänzlich verschwinden, doch gewöhnlich an Grösse und Ausdehnung merklich abnehmen und dann in Folge ihrer Erstarrung und Organisation immer härter werden, während bei den Ovariengeschwülsten durch die Bildung grösserer Cystenräume gewöhnlich das Entgegengesetzte beobachtet wird. Berücksichtigt man das eben Gesagte, so wird man wohl in den meisten Fällen die zwei in Rede stehenden Krankheitsformen von einander zu unterscheiden vermögen, und am wenigsten Schwierigkeiten wird man dann finden, wenn das Exsudat bei der Vaginaluntersuchung als eine den Uterus nach allen Seiten hin umgebende Masse vorgefunden wird, indem kleinere Ovariengeschwülste, wenn sie sich nicht, was doch nur äusserst selten der Fall sein dürfte, zu gleicher Zeit in beiden Eierstöcken entwickeln, in der Regel nur an einer bestimmten Seite des Uterus vorgefunden werden.

Eine zweite hier in Berücksichtigung zu ziehende Krankheits-

form sind kleinere, etwa hühnerei- bis gänseeigrosse fibröse Geschwülste des Uterus, insbesondere wenn sie in der hinteren Wand gebettet sind und somit die den kleineren Ovariengeschwülsten gewöhnlich zukommende Stelle einnehmen. Behufs der Diagnose hat man vorzüglich darauf zu achten, dass die fibrösen Geschwülste der Gebärmutter, wenn sie einmal die angegebene Grösse erreicht haben und nicht ganz subperitonäal sitzen, beinahe stets heftige Uterinalkoliken, profuse Blutungen und Leukorrhöen zur Folge haben, dass sie in der Regel von Verdickungen der Uterussubstanz, namentlich von Volumsvergrösserungen der Vaginalportion begleitet werden, und dass es dem untersuchenden Finger bei nur einiger Uebung meist leicht sein wird, den unmittelbaren Zusammenhang der Geschwulst mit dem Gebärmutterkörper nachzuweisen. Sollte jedoch, was aber gewiss nur selten vorkommen wird, trotz der Berücksichtigung der angeführten Umstände die Diagnose nicht mit voller Bestimmtheit zu stellen sein, so könnte der Gebrauch der Sonde vielleicht zuweilen geeignet sein, die vorhandenen Zweifel zu lösen. Wir verweisen in dieser Beziehung auf unsere, die Diagnose der Uterusfibroide betreffenden Mittheilungen.

Nachdem es sich wiederholt ereignet hat, dass eine kleinere, im Douglas'schen Raume liegende Eierstocksgeschwulst für den retrovertirten Gebärmutterkörper gehalten wurde, so müssen wir hier darauf aufmerksam machen, dass sich bei den Retroversionen des Uterus das Parenchym des Organs von der nach vorne gerichteten Vaginalportion nach der Aushöhlung des Kreuzbeins mit der Fingerspitze immer so verfolgen lässt, dass man deutlich gewahr wird, wie die im hinteren Umfange des Beckens gelagerte Geschwulst im unmittelbaren Zusammenhange mit dem Scheidentheile steht. Sind dabei die Bauchdecken nachgiebig, so gelingt es zuweilen, durch die Verbindung der äusseren Untersuchung mit der inneren, zu constatiren, dass zwischen dem in der Vagina befindlichen Finger und der durch die Bauchdecken zu fühlenden Hand wirklich keine neugebildete Geschwulst, sondern nur der retrovertirte Uterus liegt. Ist dabei kein Verdacht auf Schwangerschaft vorhanden, so kann die Einführung der Sonde in die Uterushöhle versucht werden, welche bei vorhandener Retroversion nur mit nach hinten gerichteter Concavität des Instruments gelingt, und ist der Uterusgrund nicht durch Adhäsionen in seiner abnormen Lage fixirt, so wird die von der Vagina aus fühlbare Geschwulst den mit der Sonde vorgenommenen Bewegungen folgen, ja selbst ganz verschwinden, wenn die Sondenspitze gegen die vordere Bauchwand erhoben wird. Die Anwendung des Instruments

ist begreiflicher Weise nicht gestattet, sobald nur einige Wahrscheinlichkeit der Gegenwart einer Gravidität vorhanden ist; hier wird aber eine Retroversio uteri schon nach kurzem Bestande so heftige, durch die Compression der Blase, des Mastdarms und der Gebärmutter selbst bedingte Beschwerden hervorrufen, wie sie durch kleinere, hier nur in Berücksichtigung kommende Ovariengeschwülste wohl nie veranlasst werden.

Auch der retroflectirte, durch den hinteren Umfang des Scheidengewölbes fühlbare Gebärmuttergrund könnte für eine etwa apfelgrosse, im Douglas'schen Raume liegende Eierstocksgeschwulst gehalten werden. Berücksichtigt man aber den die höheren Grade der Gebärmutterknickungen begleitenden Symptomencomplex: die oft sehr profusen Meno- und Metrorrhagieen, die heftigen wehenartigen Schmerzen, die reichliche Schleimabsonderung, die Auflockerung der Vaginalportion, das gewöhnlich weite Klaffen des Muttermundes, die leichte Beweglichkeit des Gebärmuttergrundes beim Fingerdrucke und endlich das Verschwinden der Geschwulst beim Aufrichten der in die Uterushöhle eingeschobenen und dann mit der Spitze und Concavität nach vorne gerichteten Sonde: so hat man der Anhaltspunkte genug, um die zwei fraglichen Affectionen mit voller Bestimmtheit von einander zu unterscheiden.

2) Hat aber der Ovarientumor ein beträchtliches Volumen erreicht, ragt er hoch in die Bauchhöhle hinauf und bedingt er eine beträchtlichere Ausdehnung des Unterleibes, so ist bei der Stellung der Diagnose die Möglichkeit der Gegenwart nachstehender Krankheitsformen zu berücksichtigen.

Sehr oft sind grosse, mit einer ansehnlichen Menge von Flüssigkeit gefüllte Ovariencystoide mit Ascites verwechselt worden, was gewiss nicht so häufig geschehen wäre, wenn man stets berücksichtigt hätte, dass der Ascites bei aufrechter Stellung oder horizontaler Lagerung der Kranken mit nur sehr seltenen Ausnahmen eine gleichmässige Ausdehnung des Unterleibs bedingt, dass die mit Luft gefüllten Darmschlingen, wenn sie nicht in grösserer Ausdehnung mit gewissen Punkten der Bauchwand verwachsen sind, auf der Oberfläche der in der Bauchhöhle befindlichen Flüssigkeit gleichsam schwimmen und somit bei von der Kranken eingenommener Rückenlage durch die Percussion in der Umgebung des Nabels nachgewiesen werden können, während sie, wenn die Kranke durch längere Zeit eine Seitenlage einnahm, in die nach oben gerichtete Seite des Unterleibes treten. Liegt die Kranke auf dem Rücken, so werden die Lumbargegenden, sobald die Flüssigkeitsan-

sammlung eine beträchtlichere ist, einen leeren Percussionsschall geben. Auch ist in Betracht zu ziehen, dass die Fluctuation bei freiem Ascites beinahe stets eine viel deutlichere und gleichmässiger über den ganzen Unterleib verbreitete ist, als bei den hier vorzüglich in Berücksichtigung kommenden Cystoiden, welche gewöhnlich eine unregelmässige Ausdehnung des Unterleibes bedingen, an der vorderen Bauchwand verschiedene, grössere und kleinere Erhabenheiten wahrnehmen lassen und zudem selten eine so gleichmässig und allgemein verbreitete Fluctuation darbieten, wie es beim Ascites der Fall ist. Nicht unwichtig für die Diagnose des Ascites ist die von uns oft gemachte Beobachtung, dass bei seiner Gegenwart die Gebärmutter und der Scheidengrund leicht eine tiefere Stellung einnehmen und dass die erstere einen ungewöhnlich hohen Grad von Beweglichkeit besitzt, so dass der Uterusgrund und Körper schon einem leisen, auf die Vaginalportion ausgeübten Drucke folgt, und umgekehrt die Vaginalportion allsogleich eine deutliche Bewegung zeigt, sobald die Flüssigkeit in der Unterleibshöhle durch stärkeres Schlagen an die Bauchwand in lebhaftere Fluctuation versetzt wird. Es ist dies ein Symptom, welches wir bei Ovariencysten niemals angetroffen haben und deshalb der weiteren Beachtung empfehlen. In zweifelhaften Fällen verdienen endlich auch noch verschiedene andere Organe, deren Erkrankungen einen Ascites hervorzurufen vermögen, eine sorgfältige Beachtung und nie sollte hier eine genaue Untersuchung des Herzens, der Lungen, der Leber und des Nierensecrets unterlassen werden.

Schlüsslich sei noch erwähnt, dass sich zum Ascites, möge er aus was immer für einer Ursache hervorgehen, viel häufiger und frühzeitiger Anasarka hinzugesellt, als zu den Ovariencysten, welche gar nicht selten ein sehr bedeutendes Volumen erreichen, ohne von einer serösen Infiltration des Unterhautzellgewebes begleitet zu sein.

Auch der hochschwangere Uterus wurde schon zu wiederholten Malen für eine Eierstocksgeschwulst gehalten und sogar behufs der Entleerung der vermeintlichen Cystenflüssigkeit von den Bauchdecken aus paracentesirt. So leicht dem minder Erfahrenen die Unterscheidung dieser zwei Zustände scheinen dürfte, eben so schwer wird sie manchmal in der Praxis. Wir selbst haben im Jahre 1850 auf der gynäkologischen Klinik zu Prag eine mit einem grossen Eierstockscystoid behaftete Kranke mehrere Wochen lang beobachtet, bevor wir uns mit voller Bestimmtheit für die Abwesenheit einer Gravidität aussprechen konnten, und auch unser vielerfahrene College Seyfert sah sich bei der Untersuchung der

Kranken genöthigt, den von uns ausgesprochenen Zweifeln beizustimmen. Am schwierigsten wird die Diagnose in jenen Fällen, wo die Eierstocksgeschwulst rasch an Grösse zunimmt und ein dem sich vergrössernden schwangeren Uterus entsprechendes Wachsthum zeigt. Kömmt hierzu noch, dass die Kranke, im Glauben an die Gegenwart einer Schwangerschaft, das Hin- und Hersinken der Geschwulst bei gewissen Veränderungen der Lage des Körpers oder die Bewegungen der Gedärme für Kindesbewegungen hält, dass die in den Wandungen der Cyste liegenden festen Geschwülste die Umrisse von Kindestheilen vortäuschen, dass die Fluctuation eine noch undeutliche ist, wie dies bei den Colloidgeschwülsten, Cystosarkomen und Cystocarcinomen häufig vorkömmt — kömmt dazu, dass in den Inguinalgegenden laute Gefässgeräusche vernommen werden, dass die Kranke amenorrhoisch ist und die Zeit des letzten Eintritts der Menstruation der von der Kranken behaupteten Schwangerschaftsdauer entspricht: so stösst die Diagnose wirklich auf die grössten Schwierigkeiten, und dies um so mehr, wenn die Vaginalportion in Folge der beträchtlichen Aufwärtszerrung des Uterus gleichwie im Schwangerschaftsverlaufe eine zunehmende Verkürzung zeigt. In derartigen Fällen kann nur eine längere Beobachtung und eine öfter wiederholte mit der grössten Sorgfalt vorgenommene Untersuchung Aufschluss geben, bei welcher man ein besonderes Gewicht auf die Entdeckung der Kindes-Theile und -Bewegungen, sowie der fötalen Herztöne zu legen hat; übrigens wird der Arzt häufig durch die im Verlaufe der Krankheit auftretenden, einer regelmässigen Schwangerschaft fremden Krankheitserscheinungen in verschiedenen Organen auf die richtige Spur geleitet, und schwindet der Glaube an die Gegenwart einer Schwangerschaft immer mehr, machen die das Leben der Kranken bedrohenden Erscheinungen eine rasche, energische Hilfe dringend nöthig, so ist es auch gestattet, von der Sonde Gebrauch zu machen, um sich über die Dimensionen der Uterushöhle eine bestimmte Kenntniss zu verschaffen.

Ist schon die Unterscheidung einer Gravidität innerhalb der Gebärmutter von den uns beschäftigenden Affectionen zuweilen schwierig, so gilt dies noch mehr bezüglich der Extrauterinschwangerschaften. Wird eine solche vermuthet, so forsche man vor Allem nach den oben erwähnten sicheren Schwangerschaftszeichen, und können diese nicht ermittelt werden, so wird die vorhandene Geschwulst dann mit einiger Wahrscheinlichkeit für den eine extrauteringelagerte Frucht beherbergenden Sack gehalten werden können, wenn seine Grösse der anzunehmenden Schwanger-

schaftsdauer entspricht, wenn sich zeitweilig wehenartige Schmerzen im Unterleibe einstellen, auf welche ein reichlicher Ausfluss einer blutig tingirten schleimigen Flüssigkeit aus den Genitalien folgt, und diesem Schleime mehr oder weniger zahlreiche membranöse Fetzen beigemengt sind, welche sich bei genauer mikroskopischer Untersuchung als Stücke der sich loslösenden Decidua herausstellen. Auch wird für die Begründung dieser Diagnose das Auftreten von Gefässgeräuschen in einer verhältnissmässig noch kleinen Geschwulst nicht ohne Belang sein. Wäre ein solcher bezüglich seiner Natur zweifelhafter Tumor von der Vagina aus zugängig und könnte mit Sicherheit angenommen werden, dass er mindestens theilweise ein flüssiges Contentum einschliesst, so würden wir keinen Anstand nehmen, die Geschwulst vom Scheidengewölbe aus zu punktiren, indem, wie wir später noch zeigen werden, dies Verfahren bei Ovariencysten eine der zweckmässigsten Hilfeleistungen darstellt, und auf der anderen Seite, wenn der Sack eine extrauteringelagerte Geschwulst einschliessen würde, auch nützlich werden könnte, indem nach erfolgter Entleerung der Amnionflüssigkeit und eingetretenem Tode der Frucht der sonst wahrscheinlichen Ruptur des Sackes vorgebeugt und die Lithopädionbildung als günstiger Ausgang dieser Anomalie angebahnt werden könnte. Auch ist nicht zu übersehen, dass die diagnostischen Zweifel durch die mikroskopische und insbesondere chemische Untersuchung des durch die Paracentese entleerten Fluidums ihre Erledigung finden können.

Die festeren Geschwülste der Eierstöcke können auch für Fibroide des Uterus und diese für jene gehalten werden, wofür schon der Umstand sprechen mag, dass selbst von namhaften Gynäkologen, wie z. B. von Heath, Otter, Atlee u. A., die Exstirpation eines vermeintlich erkrankten Eierstocks begonnen wurde, von welcher wieder abgestanden werden musste, nachdem man sich nach der Oeffnung der Bauchhöhle überzeugte, dass man es nicht mit einer Degeneration des Eierstockes, sondern mit fibrösen Geschwülsten des Uterus zu thun habe. Die zu Verhütung eines solchen Irrthums dienenden Fingerzeige finden sich an einer früheren Stelle dieses Buches, wo nämlich die differenzielle Diagnostik der Gebärmutterfibroide ihre Besprechung fand. Zur Vermeidung unnützer Wiederholungen verweisen wir auf das dort Gesagte.

Mehrfach finden sich in der Literatur Fälle verzeichnet, wo von den Wänden der Gebärmutter aus umfangreiche Cystosarkome in die Bauchhöhle wucherten. Uns ist bis jetzt nie ein derartiger Fall zur Beobachtung gekommen, weshalb wir auch aus eigener Erfahrung nichts über die Unterscheidungsmerkmale dieser

Geschwülste von jenen des Eierstocks anzugeben vermögen. Wir beschränken uns blos darauf, Kiwisch's diesen Gegenstand betreffende Aeusserung anzuführen, welche dahin geht, dass durch die Cystosarkome des Uterus dieser und somit auch die Vaginalportion und der Scheidengrund mit der Geschwulst auf das Innigste verschmolzen sind, dass die nach vorne gelagerte verlängerte Gebärmutterhöhle meist genau in der Mittellinie verläuft und dass endlich das Gefüge der Geschwulst und die allenfalls vorhandenen Functionsstörungen der Gebärmutter die wichtigsten Aufschlüsse für die Diagnose liefern. Berücksichtigt man aber unsere vorstehenden Mittheilungen über die Eigenthümlichkeiten der Ovariengeschwülste, so wird es klar, dass die von Kiwisch hervorgehobenen diagnostischen Momente von untergeordnetem Werthe sind; glücklicher Weise sind die Cystosarkome der Gebärmutter so ausserordentlich selten, dass ihrer selbst in den Werken der erfahrensten Gynäkologen und pathologischen Anatomen keine Erwähnung geschieht. Th. S. Lee beschreibt ein derartiges Präparat aus dem Museum des königl. Collegiums der Wundärzte zu London, welches ein Stück eines Uterus darstellt, in welchem sich eine grosse Cystengeschwulst gebildet hatte. Die Kranke war zweimal punktirt und die Cyste entleert worden; während des Lebens hielt man die Geschwulst für eine Eierstockswassersucht.

Eben so selten entwickeln sich Cysten im subperitonäalen Zellgewebe oder innerhalb grösserer, im Peritonäalsacke angehäufter Exsudate. Wir selbst haben nie derartige Cysten von so grossem Umfange beobachtet, dass sie durch die Bauchdecken zu fühlen gewesen wären und zu einer Verwechslung mit Eierstocksgeschwülsten Veranlassung gegeben hätten. Th. S. Lee beschreibt einen solchen Fall, wo sich eine die Bauchhöhle beinahe gänzlich ausfüllende Cyste an der hinteren Wand des Unterleibes dicht unter dem Pankreas gebildet hatte und beiläufig 2 Eimer einer trüben weisslichen Flüssigkeit enthielt, in welcher sich eine grosse Menge Haarknäuel befanden, welche mit fett- und kalkhaltigen Massen vermischt waren. An der linken Seite der Cyste befand sich eine aus Knochen, Zähnen u. s. w. bestehende Masse, welche grosse Aehnlichkeit mit einem unvollständigen Fötus hatte. Diese Geschwulst trat während des Lebens mit allen Erscheinungen eines Hydrops ovarii auf, stand aber mit den Genitalien in keiner Verbindung, da sie ausserhalb des Peritonäums lag. — Ob eine klinische Unterscheidung derartiger Cysten von jenen des Eierstocks möglich ist, wagen wir aus Mangel an eigenen Beobachtungen nicht zu entscheiden, doch ist uns dies nichts weniger als wahrscheinlich;

dasselbe gilt von den sich zwischen den Blättern des Omentums entwickelnden, aus Cysten, Krebsablagerungen, faserstoffigen Exsudaten und Fettanhäufungen bestehenden Geschwülsten, welche, wenn sie ein grösseres Volumen erreichen, bis gegen den Beckeneingang herabsinken und die Gegenwart eines Eierstocktumors vortäuschen. In allen diesen Fällen dürfte bezüglich der Diagnose auf das Verhalten der Functionen des Genitalienapparats, auf die Lage und Beweglichkeit der Gebärmutter das grösste Gewicht zu legen sein, ohne dass wir damit sagen wollen, dass hierdurch die Diagnose jederzeit gesichert ist.

Auch beträchtliche Vergrösserungen der Milz könnten dann zu dem Glauben veranlassen, dass man es mit einer Eierstocksgeschwulst zu thun habe, wenn sich der untere Rand dieses Organs bis gegen den Beckeneingang heraberstreckt und von den Bauchdecken aus nicht mehr umgriffen werden kann. Berücksichtigt man aber das meist leukämische Aussehen solcher Kranken, den in der Regel nachweisbaren causalen Zusammenhang mit heftigen, lange anhaltenden Wechselfiebern und behält man im Auge, dass der vordere Rand der Milz durch seinen deutlich ausgesprochenen Hilus kenntlich bleibt, sowie, dass diese Geschwülste auf die Lage und sonstigen Verhältnisse der von der Vagina fühlbaren Genitalien keinen Einfluss ausüben, so wird in den meisten derartigen Fällen die Diagnose ziemlich gesichert erscheinen.

Krankhafte Vergrösserungen der Nieren und Acephalocystensäcke der Leber erreichen nicht leicht ein so beträchtliches Volumen, dass sie bis gegen den Beckeneingang herabragen und auf diese Weise Eierstocksgeschwülste vortäuschen.

Anhäufungen von Fäcalmassen im Blinddarme und in der S-förmigen Krümmung des Mastdarms unterscheiden sich von Eierstocksgeschwülsten durch ihre wechselnde Grösse, ihr zeitweilig vollkommenes Verschwinden, ihre unregelmässigen Contouren, durch die sie meist begleitenden kolikartigen Schmerzen und meteoristischen Auftreibungen des Darmkanals, sowie durch den Mangel aller von der Genitaliensphäre ausgehenden Functionsstörungen. Bei etwaigen Zweifeln nehme man zur Verabreichung von Klysmen und Purganzen seine Zuflucht.

Vergrösserungen des Unterleibes, welche durch Gasanhäufungen innerhalb des Darmkanals bedingt sind, werden bei etwas sorgfältiger vorgenommener Percussion nicht leicht diagnostische Schwierigkeiten veranlassen. Gegentheilig könnten aber Ovariencysten dann für einen höheren Grad von Meteorismus gehalten werden, wenn entweder durch Perforation der Cysten- und Darm-

wand Luft in die Höhle der ersteren eindringt, oder wenn, was allerdings sehr selten geschieht, bei jauchiger Decomposition des Cysteninhalts spontane Luftbildung erfolgt. Wenn aber auch unter diesen Verhältnissen der Unterleib im Bereiche der Cyste einen tympanitischen Percussionsschall wahrnehmen lässt, so wird die Diagnose entweder schon früher mit Sicherheit zu stellen gewesen sein, oder man wird auch noch später die Gegenwart der Eierstocksgeschwulst auf Grund der anderen mehrfach erwähnten Symptome zu constatiren vermögen.

Dass die mit Urin gefüllte und stark ausgedehnte Harnblase für eine Ovariencyste gehalten werden kann, haben wir in einem im Jahre 1845 auf der gynäkologischen Klinik zu Prag beobachteten Falle selbst erfahren. Eine 54 Jahre alte, mit Krebs der Gebärmutter behaftete Kranke, welche durch mehrere Wochen an Ischurie gelitten hatte, bot bei ihrer Aufnahme ins Krankenhaus eine etwa mannskopfgrosse, etwas mehr nach links gelagerte Geschwulst im Unterleibe dar, welche bei der äusseren Untersuchung für eine Ovariencyste gehalten wurde. Bei der Vornahme der Vaginalexploration verschwand diese Geschwulst plötzlich unter dem Drucke der auf den Unterleib aufgelegten Hand. Gleich darauf klagte die Kranke über schmerzhaftes Brennen im Unterleibe und durch den unverzüglich in die Blase eingebrachten Katheter wurden beiläufig 3 Pfund normalen Harns entleert. Es wurde nun die Diagnose einer Blasenberstung gestellt und zur Verhütung eines ferneren Ergusses von Urin in die Bauchhöhle ein wiederholtes Katheterisiren angeordnet. Den nächstfolgenden Tag ergab sich die auffallende Erscheinung, dass durch den Katheter mehr als 10 Pfund einer gelblichrothen, sehr wenig nach Harn riechenden, sehr eiweissreichen Flüssigkeit, die nur aus der Bauchhöhle stammen konnte, entfernt wurden. Zugleich traten die Symptome einer umschriebenen Peritonaeitis auf, welche aber nach 3 Tagen fast vollständig wichen, so dass nur die Blasengegend bei der Berührung schmerzte. Dagegen traten jetzt die Erscheinungen einer croupösen Cystitis mit ammoniakalischer Decomposition des Harnes, die Symptome der Urämie und allgemeiner Collapsus immer stärker hervor und führten am 14. Tage nach eingetretener Blasenberstung zum Tode. — Die Section zeigte nebst verjauchtem Krebs des Uterus und Scheidengewölbes die Harnblase bedeutend ausgedehnt, äusserlich missfarbig gefleckt, mit der Nachbarschaft verwachsen, die Wandungen derselben mehr als noch einmal so dick, steif, dunkelgrau, die innere Fläche durchaus mit einer ziemlich dicken Schichte croupösen Exsudats bedeckt und überdies mit einer chokoladenbraunen,

stinkenden Jauche belegt. Die Wände waren nirgends krebsig infiltrirt, der Grund jedoch durch eine silbergroschengrosse Ruptur geöffnet, die Oeffnung durch angelagerte Darmstücke verschlossen. — Dieser in mehrfacher Beziehung interessante Fall möge als Fingerzeig dienen, dass man jederzeit zur Application des Katheters schreite, sobald nur der geringste Verdacht vorhanden ist, dass eine in der Bauchhöhle befindliche Geschwulst durch eine Ausdehnung der Harnblase bedingt sein könne.

Endlich machen wir noch auf die von den Beckenwänden ausgehenden Geschwülste (Fibroide, Krebse, Exostosen) aufmerksam, welche zuweilen über den Beckeneingang in die Bauchhöhle wuchern und, besonders wenn sie hier seitlich gelagert sind, leicht für einen soliden Ovarientumor gehalten werden können. Die Nachweisbarkeit des Zusammenhangs dieser Geschwulstformen mit irgend einem Abschnitte der Beckenwand wird die Diagnose sichern, wobei noch bemerkt sein soll, dass wir mit Ausnahme des noch problematischen Enchondroms des Eierstocks keine Geschwulst dieses Organs kennen, welche an Härte und Festigkeit den Exostosen und selbst auch den Knochenkrebsen gleich kömmt.

Ausgänge. Es wurde bereits darauf aufmerksam gemacht, dass es Eierstocksgeschwülste gibt, welche nach Jahre langem Bestehen keinen wahrnehmbaren Einfluss auf den Zustand des Gesammtorganismus ausüben. In diese Kategorie gehören vorzüglich die einfachen, durch Erweiterungen der Graaf'schen Follikel bedingten Cystenbildungen, welche selten die Grösse eines Mannskopfs erreichen, und wenn dies der Fall ist, gewöhnlich keine weiteren Beschwerden hervorrufen, als jene, welche durch den Druck der Geschwulst auf benachbarte Organe bedingt sind, weshalb man häufig Gelegenheit hat, die Beobachtung zu machen, dass Frauen, welche mit solchen einfachen Cysten behaftet sind, ein hohes Alter erreichen, ohne dass sie während des Lebens irgend eine Erscheinung darboten, welche die Gegenwart dieses Uebels hätte vermuthen lassen. Minder günstig ist der Verlauf der zusammengesetzteren Geschwülste, doch kommen einzelne Fälle vor, wo auch diese nur sehr langsam an Volumen zunehmen, ja sogar Jahre lang stationär bleiben und keine wesentlichen Störungen der Function der übrigen Organe bedingen, wie wir dies wiederholt bei zusammengesetzten Cystoiden, Cystosarkomen und fibrösen Geschwülsten des Eierstocks beobachtet haben. Gegentheilig zeichnen sich die colloiden und medullaren Geschwülste, sowie die Cystocarcinome einestheils durch ihr rasches Wachsthum, anderntheils dadurch aus, dass sie die Kräfte der Kranken in verhältnissmässig kurzer Zeit

consumiren, im Laufe von wenigen Monaten eine beträchtliche Abmagerung der Kranken herbeiführen und so unter marastischen Erscheinungen das lethale Ende bedingen.

Uns ist kein constatirter Fall bekannt, wo eine der in Rede stehenden Geschwulstformen entweder durch spontane Heilung, oder durch die Anwendung pharmaceutischer Mittel vollständig beseitigt worden ist, und wenn sich bei verschiedenen Schriftstellern Angaben finden, welchen zufolge die in einer Ovariencyste enthaltene Flüssigkeit vollkommen resorbirt ward, so sehen wir uns, auf zahlreiche Erfahrungen gestützt, genöthigt, zu erklären, dass diese Angaben auf einer irrigen Diagnose beruhen. Eine solche Resorption ist nur dann möglich, wenn die Flüssigkeit aus der Cystenhöhle in den Peritonäalsack gelangt ist, was begreiflicher Weise nur dann geschehen kann, wenn entweder die Wand der Cyste in Folge ihrer übermässigen Ausdehnung, oder durch einen von aussen auf sie einwirkenden Druck eine Ruptur erlitt, oder wenn dem Inhalte der Höhle durch eine Punctionsöffnung, oder durch Herausschneiden eines Stückes der Cystenwand ein Ausweg in die Bauchhöhle gebahnt wurde. In der That liegen mehrere Beobachtungen vor, wo auf diese Weise ein günstiger Ausgang des Uebels berbeigeführt ward, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass der Ausfluss des Cysteninhalts in den Peritonäalsack häufig auch lethale Entzündungen des Bauchfells zur Folge hatte. Nach unseren Beobachtungen hängt der günstige oder ungünstige Ausgang des eben erwähnten Ereignisses vorzüglich von der Beschaffenheit der in die Bauchhöhle ergossenen Flüssigkeit ab, so dass eine Resorption derselben wohl nur dann eintreten wird, wenn das Fluidum ein seröses, wenig reizendes ist; gegentheilig wird der tödtliche Ausgang der Cystenruptur selten ausbleiben, wenn die Flüssigkeit eine hämorrhagische, eitrige, jauchige oder mit Krebsmasse vermischte war; am allerwenigsten dann, wenn die Berstung des Sackes durch eine entzündliche Erweichung desselben herbeigeführt wurde, welche letztere sich schon früher durch intensive entzündliche Schmerzen und fieberhafte Aufregung der Kranken zu erkennen gab.

Den Eintritt einer Cystenruptur ist man dann anzunehmen berechtigt, wenn entweder bei sehr rascher Volumszunahme der Geschwulst, oder in Folge eines von aussen einwirkenden Traumas (Druck, Fall, Stoss) die Kranke plötzlich einen heftigen Schmerz im Unterleibe verspürt, das Gefühl angibt, als ergösse sich eine warme Flüssigkeit in die Bauchhöhle, wenn diese subjectiv wahrnehmbaren Erscheinungen von einem raschen Collapsus, Ohnmachten, sehr beschleunigtem, fadenförmigem Pulse begleitet sind, wenn

ferner mit einem Male die Consistenz des Unterleibes eine merkliche Veränderung zeigt, wenn sich die früher prall gespannte Geschwulst weich und teigig anfühlt, oder bei der Palpation gar nicht mehr entdeckt werden kann, und wenn endlich die Percussion die Gegenwart von freier Flüssigkeit in dem Bauchfellsacke nachweist, wo früher keine solche entdeckt werden konnte.

Im günstigen Falle mässigen sich allmälig die erwähnten subjectiven Symptome, die Ausdehnung des Unterleibes verringert sich, die Percussion weist eine stetige Abnahme der in die Bauchhöhle ergossenen Flüssigkeit nach, und wenn sich die Cyste nicht wieder von Neuem füllt, gewahrt man durch die erschlafften und nachgibig gewordenen Bauchdecken an der Stelle des früher mit Flüssigkeit gefüllten fluctuirenden Sackes eine mehr oder weniger grosse, von der Becken- in die Bauchhöhle hinaufragende, sich zuweilen kuglig, zuweilen uneben anfühlende Geschwulst. Allmälig heben sich die Kräfte der Kranken, die früher gestörten Functionen der Lungen, des Darmkanals und der Harnorgane regeln sich und die Kranke kehrt nach längerer oder kürzerer Zeit zu einem vollständigen Wohlbefinden zurück. Im ungünstigen Falle treten wenige Stunden nach dem Eintritte der Ruptur die Erscheinungen einer hochgradigen, allgemein verbreiteten Peritonaeitis auf, welcher letzteren die Kranke gewöhnlich im Laufe von wenigen Tagen erliegt.

Nicht immer erfolgt die Ruptur einer Eierstockscyste in der Weise, dass sich ihr Contentum in die Bauchhöhle ergiesst, sondern die Füssigkeit bahnt sich durch verschiedene Organe einen Ausweg nach aussen. Am häufigsten haben wir diese Entleerungen durch den Mastdarm beobachtet, und es ist uns ein Fall erinnerlich, wo eine im Jahre 1849 auf der Krankenabtheilung des Professors Hamernjk verpflegte Kranke zu wiederholten Malen Rupturen einer Eierstockscyste erlitt, wo sich dann immer eine reichliche Menge von Flüssigkeit durch den Mastdarm entleerte. Von mehreren ähnlichen, uns vorgekommenen Fällen erwähnen wir noch eines im Jahre 1853 beobachteten, wo die Entleerung einer Ovariencyste durch den Mastdarm während eines Geburtsactes erfolgte. In allen von uns beobachteten derartigen Fällen ragte der untere Theil der Geschwulst tief in die Beckenhöhle herab, war prall gespannt und wurde die Ruptur wahrscheinlich dadurch bedingt, dass der in der Beckenhöhle liegende Abschnitt der Cyste einen bedeutenden Druck erlitt, welcher eine entzündliche Erweichung der Cystenwand und des an sie grenzenden Theiles des Mastdarmes zur Folge hatte, wodurch dann zum Eintritte der Ruptur, beinahe immer bei einer forcirten Körperbewegung, bei heftigem Drängen, Husten, Nies-

sen u. s. w., Veranlassung gegeben wurde. Bemerkt sei hier noch, dass alle diese Fälle in so fern günstig endeten, als in keinem einzigen derselben auf die Ruptur lebensgefährliche Erscheinungen auftraten; in allen aber füllte sich die Cyste wieder von Neuem.

Seltener als durch den Mastdarm beobachtet man derartige Entleerungen des Cysteninhalts durch die Vagina und durch den Nabelring. Wir selbst haben eine Perforation des Scheidengewölbes niemals beobachtet, wohl aber kamen uns zwei Fälle vor, wo sich bei zusammengesetzten Cystoiden ein Theil der Wand einer Cyste durch den erweiterten Nabelring hervordrängte, die Haut papierdünn ausdehnte und endlich mit Entleerung einer anschnlichen Menge von Flüssigkeit spontan zerriss. In einem dieser Fälle wiederholte sich diess im Verlaufe von beiläufig einem Jahre 8 mal. Die Kranke starb und es fand sich bei der Section die vordere Fläche der Geschwulst beinahe in ihrer ganzen Ausdehnung mit der vorderen Bauchwand verwachsen; die Cyste, welche sich in der erwähnten Weise wiederholt entleert hatte, zeigte die Grösse eines Mannskopfs.

Manchmal tritt der lethale Ausgang bei den uns beschäftigenden Krankheitsformen unter den Erscheinungen eines allgemeinen Hydrops auf. Nicht immer, aber sehr häufig beruht letzterer auf einer Bright'schen Entartung der Nieren, welche dadurch hervorgerufen wird, dass die die Bauchhöhle beinahe vollständig ausfüllende Geschwulst einen mächtigen Druck auf die an der hintern Wand der letzteren verlaufenden grossen Gefässe ausübt und Circulationsstörungen in ihnen hervorruft, welche nach längerer oder kürzerer Zeit Hyperämieen des Nierenparenchyms zur Folge haben, die sich allmälig zu wirklichen parenchymatösen Entzündungen steigern, in deren Gefolge der mit Albuminurie verbundene allgemeine Hydrops auftritt. In anderen Fällen ist dieser bedingt durch die sich im Verlaufe dieser Krankheiten beinahe stets einstellende Anämie, bei welcher sich häufig ein übermässiger Wassergehalt des Blutes herausbildet, der seinerseits wieder zu serösen Ergüssen in das Unterhautzellgewebe, in die Bauchhöhle und die Pleurasäcke Veranlassung gibt und nicht selten durch die Hervorrufung eines acuten Lungenödems tödtlich endet.

Noch wäre hier der Einfluss der Ovariengeschwülste auf den Verlauf der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbetts zu erörtern; um jedoch Wiederholungen des von uns in dieser Beziehung bereits Gesagten zu vermeiden, verweisen wir auf die betreffende Stelle unseres Lehrbuchs der Geburtshilfe (III. Aufl. Wien, 1855. pag. 543).

B e h a n d l u n g. Es liegt nicht in unserer Absicht, hier all' die Mittel und Behandlungsweisen namhaft zu machen, welche von Seite verschiedener Aerzte zur Bekämpfung der Eierstocksgeschwülste mehr oder weniger eindringlich empfohlen und in Anwendung gezogen worden sind. Wenn wir der localen und allgemeinen Blutentziehungen, der Jodpräparate, des Liquor Kali caustici, der Calx muriatica, der Mercurialien in Verbindung mit diuretischen Mitteln erwähnen, so geschieht dies nur, um sogleich beifügen zu können, dass wir von der Anwendung aller dieser Mittel bei der grossen Zahl der von uns behandelten, mit Eierstocksgeschwülsten behafteten Kranken auch nicht einen einzigen günstigen Erfolg zu berichten haben. Wir verzichten deshalb gegenwärtig gänzlich auf jeden Versuch, durch den Gebrauch innerer Arzneimittel auf diese Krankheitsformen einzuwirken, und dies um so mehr, als gerade jene, welchen noch der günstigste Erfolg zugeschrieben wurde, wie z. B. die Jod- und Mercurpräparate, bei längerer Anwendung nothwendig einen nachtheiligen Einfluss auf den Gesammtorganismus ausüben, und so die Kräfte der Kranken vorzeitig untergraben, deren sie so nothwendig bedarf, um dem deletaeren Einflusse der Krankheit einen längeren Widerstand entgegensetzen zu können. Jede schwächende Behandlungsweise erscheint uns hier verwerflich, indem wir der Ueberzeugung leben, dass es die Hauptaufgabe des Arztes sei, die Kräfte der Kranken so lange als möglich aufrecht zu erhalten, wozu sich übrigens pharmaceutische Mittel gewiss viel weniger eignen, als die Anordnung einer zweckmässigen, auf die Regelung der verschiedenen Functionen des Körpers hinwirkenden Diät. Insbesondere hat der Arzt sein Augenmerk darauf zu richten, dass von der Kranken Alles entfernt gehalten werde, was eine stärkere Blutzufuhr zu dem erkrankten Organe hervorzurufen und zu erhalten im Stande ist, indem die Erfahrung gelehrt hat, dass länger bestehende Hyperämieen der Beckenorgane den nachtheiligsten Einfluss auf die Vergrösserung der Geschwulst ausüben. Es ist deshalb die Aufgabe des Arztes, die im Verlaufe der Krankheit oft sehr hartnäckige Obstipation durch die Verabreichung salinischer Abführmittel zu beseitigen und die Kranke aufmerksam zu machen, wie dringend nöthig es für sie ist, durch mässige Bewegung in freier Luft, durch den Genuss nährender, aber leicht verdaulicher Speisen die Functionen der Unterleibsorgane aufrecht zu erhalten und insbesondere mässig zu sein in der Befriedigung des Geschlechtstriebes, indem diese stets eine das Wachsthum der Geschwulst leicht beschleunigende Hyperämie der Beckenorgane zur Folge hat. Sprechen die Erscheinungen dafür, dass ein derarti-

ger hyperämischer Zustand trotz der Beobachtung der angegebenen diätetischen Maassregeln fortbesteht, oder kommen Symptome einer wirklich entzündlichen Affection zum Vorscheine, so schreite man zu örtlichen Blutentleerungen, welche am zweckmässigsten durch das Ansetzen einiger Blutegel an das Scheidengewölbe bewerkstelligt werden, indem hier die Blutentziehung an den dem kranken Eierstocke zunächst gelegenen Gefässen stattfindet und erfahrungsgemäss eine auf diese Art bewirkte mässige Depletion rascher und nachhaltender wirkt, als wenn sie von den Bauchdecken aus vorgenommen wird. Diese letztere Art der Blutentziehung ist nur dann angezeigt, wenn die Erscheinungen für die Gegenwart einer entzündlichen Reizung am obern Umfange des Unterleibes sprechen. Sehr wohlthätig zeigen sich die örtlichen Blutentleerungen in jenen Fällen, wo sich die menstrualen Congestionen durch Schmerzhaftigkeit und Aufgetriebenheit des Unterleibes, gesteigerten Harndrang und leichte Fieberbewegungen kund geben, dabei aber entweder eine nur unzureichende, oder wohl auch gar keine Blutung nach aussen im Gefolge haben. Allgemeine Blutentziehungen halten wir aus den schon weiter oben angegebenen Gründen für verwerflich.

Hat die Geschwulst bereits ein solches Volumen erlangt, dass sie eine schmerzhafte Ausdehnung der Bauchwände bedingt, so werden die Beschwerden der Kranken nicht selten durch den Gebrauch lauwarmer Vollbäder, durch das Auflegen feuchter Kataplasmen, durch Einreibungen von narkotischen Salben und Linimenten merklich gemässigt. Gebieten die Verhältnisse der letzteren eine aufrechte Stellung oder die Verrichtung häuslicher Geschäfte, so dürfte es gerathen sein, den schweren, häufig nach vorne überhängenden Unterleib durch eine gut anliegende Bauchbinde zu unterstützen, wobei wir noch erwähnen wollen, dass von einigen Aerzten (Hamilton, Isaak B. Brown) ein durch längere Zeit auf die Geschwulst ausgeübter Druck als ein zur vollständigen Heilung von Ovariencysten geeignetes Mittel betrachtet wurde; doch haben sich die an diese Methode geknüpften Hoffnungen keineswegs erfüllt.

Sehr gerühmt werden für die Behandlung der in Frage stehenden Krankheiten die jod- und bromhaltigen Bäder von Kreuznach, Reichenhall, Krankenheil u. s. w. Wir wollen es nicht geradezu in Abrede stellen, dass der Gebrauch dieser Bäder in einzelnen Fällen in so fern wohlthätig wirkte, als die Vergrösserung der Geschwulst durch einige Zeit hintangehalten wurde; nie aber haben wir es beobachtet, dass durch sie, wie von vielen Seiten behauptet wird, eine merkliche Verkleinerung des Tumors bewirkt, oder derselbe

gar zum Verschwinden gebracht wurde, ja es sind uns sogar mehrere Fälle bekannt, wo derartige Geschwülste noch während des Gebrauches der Bäder eine ansehnliche Vergrösserung zeigten und die Kranken kurze Zeit nach ihrer Rückkehr dem Leiden erlagen, welches durch den Badegebrauch vielleicht dadurch verschlimmert wurde, dass der höhere Temperaturgrad der zum Bade und zu den Ueberschlägen verwendeten Soole stärkere Congestionen zu den Unterleibsorganen hervorrief. Wir warnen deshalb vor der Verordnung dieses Mittels in allen jenen Fällen, wo öfter wiederkehrende Fieberbewegungen, stärkere Schmerzhaftigkeit des Unterleibes und ein rasches Wachsthum der Geschwulst den Fortbestand eines congestiven Zustandes zur Geschwulst andeuten, und nicht minder dann, wenn der ganze Symptomencomplex die krebsige Natur des Uebels wahrscheinlich macht. Unter diesen Verhältnissen ist die Eierstocksgeschwulst ein wahres „Noli me tangere" und das Leben der Kranken wird relativ am längsten gefristet werden, wenn der Arzt, so viel nur immer in seiner Macht liegt, jeder eingreifenderen Behandlungsweise entsagt.

Leider aber ist dies nicht immer möglich, indem die durch grosse Eierstocksgeschwülste bedingten Beschwerden zuweilen eine solche Höhe erreichen, dass der Fortbestand des Lebens bedroht und eine rasche Hilfe dringend nöthig wird, welche aber nicht durch pharmaceutische Mittel, sondern einzig und allein durch gewisse operative Verfahrungsweisen geleistet werden kann. Eine genauere Besprechung dieser letzteren ist um so unerlässlicher, als hier nicht blos eine palliative Hilfe, sondern, wenigstens für einzelne Fälle, auch sogar eine radicale Heilung in Frage kömmt.

Die Operationen, welche wir in Betracht zu ziehen haben, sind: die Punction der Ovariencysten von der vorderen Bauchwand, die Punction durch das Scheidengewölbe, die Injectionen reizender Flüssigkeiten in die Höhle der Cyste, das Ausschneiden eines Stückes der Cystenwand und die Exstirpation der ganzen Geschwulst nach vorausgeschickter Eröffnung der Bauchhöhle.

a) Die Punction der Ovariencysten durch die vordere Bauchwand hat entweder den Zweck, durch die in Folge der Entleerung der Flüssigkeit eintretende Verkleinerung der Geschwulst der durch diese im höchsten Grade belästigten oder auch in ihrem Leben gefährdeten Kranken eine palliative Hilfe zu bringen, oder man beabsichtigt eine bleibende Verschliessung und Schrumpfung der von ihrem Inhalte befreiten Cyste herbeizuführen.

Berücksichtigt man das, was wir weiter oben über den Bau, die Entwicklung und die Ausgänge der verschiedenen Ovariengeschwülste angeführt haben, so wird es klar, dass der letzterwähnte Zweck der Paracentese nur dann zu erreichen sein wird, wenn man es mit einer einzigen, aus einer einfachen Cyste bestehenden Geschwulst zu thun hat. Ist diese hingegen ein zusammengesetztes Cystoid oder Cystosarkom, eine Colloidgeschwulst oder ein Cystocarcinom, so wird der angedeutete, bleibend günstige Erfolg der Punction vereitelt, weil theils die gefässreichen Wände der entleerten Cyste gewöhnlich eine rasche Wiederanhäufung des flüssigen Inhalts bedingen, theils aber auch deshalb, weil, wenn sich auch die punktirte Cyste nicht neuerdings füllen sollte, sich die benachbarten kleineren, in ihrer Ausdehnung nunmehr weniger behinderten um so rascher vergrössern. Aber selbst bei den einfachen Cysten wird die Punction durch die Bauchdecken nur selten eine bleibende Heilung zur Folge haben, weil in der Regel der Einstich nicht so tief gemacht werden kann, dass der ganze Inhalt der Geschwulst vollständig entleert wird. Bleibt aber ein Theil zurück, so behindert er das für die Obliteration der Cyste nothwendige Aneinanderlegen der Wände, welche fortfahren, ihr Secret in die Höhle abzusetzen, und so erfolgt in den meisten Fällen, wenn auch zuweilen nur langsam, die Wiederfüllung des Sackes. Will man deshalb die Punction einer einfachen Ovariencyste als ein Mittel zur Radicalheilung benützen, so verdient unbezweifelbar jene vom Scheidengrunde aus den Vorzug, indem es auf diese Weise möglich wird, den Cysteninhalt vollständig zu entleeren und so die für die Verschliessung der Höhle nöthigen Bedingungen herbeizuführen. Da aber die Paracentese durch das Scheidengewölbe deshalb nicht immer ausführbar ist, weil der untere Theil der Geschwulst nicht stets tief genug herabragt, um von der Scheide aus gefühlt werden zu können, was doch nöthig ist, wenn man den Troicart nicht aufs Geradewohl in die Bauchhöhle einstossen will: so wird man in einzelnen Fällen doch noch immer zur Punction durch die Bauchdecken schreiten müssen und dies um so mehr, als eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Beobachtungen vorliegt, wo auch mittels dieser Operationsmethode ein vollkommen günstiger Erfolg erzielt wurde; wir selbst könnten zwei klinisch beobachtete Fälle anführen, wo bei Gegenwart einer einfachen Ovariencyste mittelst der Punction durch die vordere Bauchwand eine bleibende Schliessung und Schrumpfung der Cyste herbeigeführt wurde.

Wir nehmen deshalb keinen Anstand, die Ausführung dieser Operationsmethode für alle jene Fälle zu empfehlen, wo eine, dem

Symptomencomplex nach zu schliessen, einfache Eierstockscyste ein beträchtlicheres Volumen erreicht hat, oder bei raschem Wachsthume bald zu erreichen droht, wo die Kranke durch die Gegenwart der Geschwulst verschiedene, den Lebensgenuss verbitternde Beschwerden zu ertragen hat und dabei die bezüglich des Erfolges zuverlässigere Punction durch das Scheidengewölbe deshalb nicht ausgeführt werden kann, weil der untere Umfang der Cyste nicht tief genug in das Becken herabragt, um von dem untersuchenden Finger erreicht werden zu können.

So weit unsere Erfahrungen gehen, ist eine radicale Heilung der Ovariencysten auf dem eben angegebenen Wege selten zu erwarten, wenn die Geschwulst die Grösse eines Mannskopfs beträchtlich überragt, ein Umstand, welcher bei der Wahl der einzuschlagenden Behandlung auch nicht zu übersehen ist; denn berücksichtigt man die Erfahrung, dass grosse Ovariencysten, wenn sie einmal angestochen wurden, sich in der Regel rasch wieder füllen, dass durch diese wiederholten, in grosser Quantität stattfindenden Entleerungen proteinhaltiger Substanzen diese letzteren dem Organismus entzogen werden, wodurch die Ernährung desselben gewöhnlich in kurzer Zeit beträchtlich leidet, und berücksichtigt man endlich, dass die oft in kurzen Zwischenräumen vorgenommenen Punctionen durch entzündliche Erweichung der Cystenwand, durch blutige Ergüsse in die Höhle und durch das Auftreten allgemein verbreiteter Peritonäalentzündungen sogar einen tödtlichen Ausgang herbeiführen oder beschleunigen können — berücksichtigt man dies Alles, so wird man gewiss nicht leicht zu einer Operation schreiten, welche bei diesen grossen Cysten nicht nur in der Regel erfolglos, sondern häufig auch geradezu nachtheilig ist.

Die Vornahme der Paracentese ist deshalb bei den verschiedenen, mit Flüssigkeit gefüllten Eierstocksgeschwülsten, welche mehr als die Grösse eines Mannskopfes erreicht haben, nach unserer Ansicht nur dann gerechtfertigt, wenn die Geschwulst durch ihren enormen Umfang die Kranke im höchsten Grade belästigt, oder durch die Compression eines wichtigeren Nachbarorgans, wie z. B. der Lungen, der Blase, des Magens, des Mastdarms u. s. w., eine augenblickliche Lebensgefahr bedingt. Wenn von einigen Seiten auch jene Fälle als die Operation indicirend betrachtet werden, in welchen eine Berstung des Sackes zu befürchten steht, so müssen wir hiergegen erinnern, dass uns durchaus keine sicheren Anhaltspunkte für die Erkenntniss einer solchen Gefahr geboten sind, und dass, wenn dies auch der Fall wäre, gerade die Punction geeignet ist, die Katastrophe zu beschleunigen, weil gerade durch sie die

den Rupturen am häufigsten zu Grunde liegende entzündliche Erweichung des Sackes am ersten begünstigt wird.

Hält man an dem Gesagten fest und betrachtet man somit die grossen Ovariengeschwülste als wahre „Noli me tangere“, so wird die Zahl der Fälle, in welchen die Paracentese durch die Bauchdecken auszuführen ist, allerdings keine so grosse sein, als sie es bis jetzt war; aber wir hegen auch die Ueberzeugung, dass mit der zunehmenden Seltenheit der Operation das Leben vieler dieser unglücklichen Kranken länger gefristet wird, als es der Fall war zu einer Zeit, wo man die Gegenwart eines Hydro-Ovariums ohne Weiteres als eine Indication für die Vornahme der Paracentese betrachtete. Jene unserer Leser, welche sich für diesen Gegenstand mehr interessiren, verweisen wir auf die von Lee in seinem mehrfach citirten Werke mitgetheilten tabellarischen Uebersichten (a. a. O. pag. 202—213), aus welchen hervorgeht, dass die Paracentese als Palliativum beim Hydrops ovarii ein sehr gefährliches Mittel ist, dass sie, wenn man einmal seine Zuflucht zu derselben genommen hat, häufig wiederholt werden muss, dass ferner die Erleichterung von einer Paracentese bis zur andern immer geringer und die Gefahr immer grösser wird.

Uebrigens muss man, bevor man sich zu einem derartigen operativen Eingriffe entschliesst, auch im Auge behalten, dass derselbe keineswegs so ganz gefahrlos ist, wie von manchen Seiten angenommen wird. Wir haben bereits weiter oben darauf aufmerksam gemacht, dass die Paracentese nicht so gar selten Peritonäalentzündungen, vorzeitige marastische Erschöpfung, entzündliche Erweichung des Sackes u. s. w. im Gefolge hat, man muss jedoch auch berücksichtigen, dass es sich bereits öfter ereignet hat, dass der in die Geschwulst eingestossene Troicart grössere, in der Wand der Cyste verlaufende Gefässe verletzte und so zu rasch tödtenden Hämorrhagieen in die Bauchhöhle sowohl, als in jene des Sackes Veranlassung gab. Auch kann es geschehen, dass ein grösseres Gefäss des zwischen der Bauchwand und der vordern Fläche der Geschwulst liegenden Netzes angestochen wird, wie es in einem Falle geschah, wo wir im Jahre 1851 unter Dr. Schierlinger's Assistenz die Punction eines grossen Eierstockscystoids vornahmen. Die Kranke starb etwa 24 Stunden nach der Operation unter den Erscheinungen einer inneren Blutung, und die Section wies die Verletzung einer mächtig ausgedehnten, in dem mit der vorderen Fläche der Geschwulst verwachsenen Netze verlaufenden Vene nach. Auch geschieht es nicht so gar selten, das die Kranke ganz kurze Zeit nach der Operation in Folge einer hoch-

gradigen nervösen Depression unter Schluchzen, Erbrechen, Ohnmachten, Delirien und Convulsionen zu Grunde geht, welcher Ausgang namentlich dann beobachtet wurde, wenn in Folge der raschen Entleerung einer sehr voluminösen Cyste die Unterleibsorgane plötzlich ausgedehnte Lageveränderungen und mit diesen verbundene Zerrungen erlitten.

Was die Ausführung der Paracentese durch die Bauchdecken anbelangt, so ist diese in der Regel mit keinen grossen Schwierigkeiten verbunden, und besteht der dazu nöthige Instrumenten-Apparat aus einem geraden Troicart, dessen Länge je nach der Grösse der zu punktirenden Geschwulst 4—8 Zoll beträgt und dessen Lumen mindestens 4 Linien im Durchmesser hat, um auch consistenteren Flüssigkeiten einen möglichst freien Abfluss zu gestatten. Nebstbei benöthigt man eine 6—10 Zoll lange Fischbeinsonde zur Einbringung in die Troicartröhre, wenn diese letztere beim Ausströmen der Flüssigkeit durch Fibrin, Fettklumpen u. dgl. verlegt wird, dann mehrere kleinere Gefässe zum Auffangen der Flüssigkeit und ein grösseres, in welches das Fluidum, wenn es in sehr grosser Menge vorhanden ist, zusammengegossen wird. Hat man nicht die nöthige Anzahl von Assistenten zur Seite, um während des Ausströmens der Flüssigkeit einen gleichmässigen Druck auf den Unterleib mittels der Hände ausüben zu können, so lege man der Kranken vor der Operation eine an der Anstichsstelle durchlöcherte, den ganzen Unterleib umfassende Binde an, deren Enden über dem Rücken der Kranken gekreuzt und bei der allmäligen Verkleinerung des Adomens immer fester angezogen werden. Dass man endlich für den Fall des Eintritts einer Ohnmacht passende Analeptica zur Hand haben müsse, bedarf wohl nicht erst der Erwähnung.

Die Operation wird entweder, wenn es die Kräfte der Kranken gestatten, im Sitzen derselben auf einem gewöhnlichen Stuhle ausgeführt, oder man lässt die Patientin, wenn die eben erwähnte Stellung nicht räthlich erscheint, eine Seitenlage in ihrem Bette einnehmen, so dass der gewölbteste Theil des Unterleibes einige Zoll weit über den Rand des Bettes hervorragt.

Da es bei der Operation immer darauf ankömmt, die Cystenwand an einer möglichst tiefen Stelle anzustechen und die Einstichsstelle, wie noch später angegeben werden soll, gewöhnlich in die Mittellinie des Unterleibes fällt, so ist es räthlich, zur Verhütung einer Verletzung der Harnblase, diese letztere mittels des Katheters zu entleeren. Die spontane Harnentleerung ist nie so

verlässlich, wie die Application des Katheters, weil sie gerade bei der Gegenwart grosser Eierstocksgeschwülste häufig unvollständig ist, so dass wir mehrmals noch ansehnliche Mengen von Harn durch den Katheter ausfliessen sahen, ungeachtet uns die Kranken versicherten: sie hätten so eben die Blase vollständig entleert.

Bei der Wahl der Einstichsöffnung hat man darauf zu sehen, dass wirklich eine grössere Cyste und zwar an ihrem untersten Umfange angestochen, aber auch jede Verletzung von Darmschlingen oder grösserer in der Bauchwand verlaufender Gefässe vermieden wird. Da die grossen Ovariengeschwülste sich mit ihrer vordern Fläche gewöhnlich in der Mittellinie des Körpers am innigsten anschmiegen und somit am wenigsten zu fürchten ist, dass hier beim Einstechen eine Darmschlinge verletzt wird, und da ferner diese Gegend der Bauchwand auch nie grössere Gefässe besitzt, so dürfte es im Allgemeinen am räthlichsten sein, den Troicart beiläufig im unteren Drittheile einer vom Nabel zur Symphyse gezogenen Linie einzustossen. Von diesem Grundsatze hätte man nur dann abzuweichen, wenn man eine kleinere im seitlichen Umfange des Unterleibes gelagerte Cyste zu punktiren hätte, oder wenn die Percussion in der Mittellinie die Gegenwart von Darmschlingen nachwiese, oder wenn endlich in dieser Gegend des Unterleibes gar keine Fluctuation wahrzunehmen wäre, vielmehr die Palpation grössere feste Massen, wie sie besonders bei den Cystosarkomen und Cystocarcinomen vorkommen, erkennen liesse. In diesen Fällen müsste man jene Stelle der Bauchwand für den Einstich wählen, an welcher man deutliche Fluctuation wahrnimmt, bei der Percussion keinen Darmton entdeckt und zugleich keine Verletzung einer subcutanen ausgedehnten Vene zu befürchten ist. Nur selten wird man den Nabel als Einstichsstelle wählen und zwar vorzüglich deshalb, weil bei der hohen Lage der anzulegenden Oeffnung keine nur halbwegs zureichende Entleerung der Flüssigkeit zu hoffen ist. Nach unserer Ansicht eignet sich diese Punctionsstelle nur für jene Fälle, wo sich der Nabelring sehr weit geöffnet hat, durch ihn ein Theil der vordern Wand einer Cyste hervorgetreten ist und keine Wahrscheinlichkeit dafür besteht, dass man an einer andern Stelle des Unterleibes die Entleerung einer grösseren Cyste wird bewerkstelligen können. Wir erwähnen hier einen im Würzburger Juliushospitale beobachteten Fall, wo eine Kranke im Laufe von 3 Jahren 22 mal die Paracentese an sich selbst vornahm, indem sie die durch den Nabelring bruchartig hervorgedrängte Wand einer Cyste mit einem Rasirmesser anschnitt. — Wird aber die Punction durch den

Nabel oder überhaupt an einer höheren Stelle des Unterleibes vorgenommen, so ist es immer gerathen, der Kranken während derselben die oben erwähnte Seitenlage auf einem Bette zu geben, indem so die vollständige Entleerung der angestochenen Cyste eher möglich ist, als beim aufrechten Sitzen der Kranken auf einem Stuhle.

Bei der Ausführung der Paracentese kniet der Operateur vor der Kranken, spannt mit den Fingern der linken Hand die Bauchdecken in der nächsten Nähe der Einstichsstelle und stösst nun den mit der rechten Hand festgefassten Troicart in einer halbrotirenden Bewegung so tief in die Geschwulst ein, bis das Aufhören des Widerstandes das erfolgte Eindringen des Instruments in die Cystenhöhle anzeigt. Dieser Act der Operation erfordert bei dicken Bauchdecken und Wandungen der Cyste nicht selten die Anwendung einer nicht unbedeutenden Kraft. Ist der Troicart in die Cystenhöhle eingedrungen, so zieht man das Stilett aus der Röhre zurück, worauf das Fluidum, wenn es nicht dickflüssig ist, allsogleich herausströmt und in einem untergehaltenen Gefässe aufgefangen wird. Nicht selten geschieht es, dass die Troicartröhre durch Fibrin- oder Fettklumpen so verlegt wird, dass der Ausfluss des Cysteninhalts eine plötzliche Unterbrechung erleidet, sowie dieser letztere zuweilen auch durch das Eindringen consistenterer Colloidmassen in die Röhre erschwert wird. Hier erscheint es gerathen, das Hinderniss durch wiederholtes Einschieben der oben erwähnten Fischbeinsonde zu beseitigen, worauf sich die Flüssigkeit neuerdings entleert. Die häufigsten Unterbrechungen erleidet der Ausfluss dann, wenn die Cystenhöhle mit noch wenig erweichten colloiden Massen gefüllt ist, ja es kann bei dieser Beschaffenheit des Inhalts sogar geschehen, dass der Erfolg der Operation gänzlich vereitelt wird, weil gar kein Ausfluss stattfindet. Nebst der eben erwähnten Wegbarmachung der Troicartröhre mittels einer Fischbeinsonde leistet auch noch der von einem Gehilfen oder von dem Operateur selbst auf die vordere Bauchwand mittelst der Hände ausgeübte Druck gute Dienste, um den Cysteninhalt rascher und vollständiger zum Ausströmen zu bringen; dasselbe gilt von stärkeren Anstrengungen der Bauchpresse durch Husten, Niesen, Drängen u. s. w.

Umschliesst die angestochene Geschwulst eine einzige Cystenhöhle, so wird durch deren Entleerung ein beträchtliches Zusammensinken der vorderen Bauchwand erzielt, während bei mehrfächrigen Geschwülsten die Verminderung der Grösse des Unterleibes keine so vollständige ist und davon abhängt, ob die angestochene Cyste einen grösseren oder kleineren Theil der ganzen

Geschwulst bildete. Würde in diesem letzteren Falle eine etwas ansehnlichere Menge von Flüssigkeit entleert und hierdurch die Bauchwand etwas erschlafft, so treten gewöhnlich die Umrisse des übrigen Umfangs der Geschwulst deutlicher hervor, weshalb die Parencentese nicht selten als ein gewichtiger Behelf für die Bestimmung der Natur einer Eierstocksgeschwulst benutzt werden kann.

Sobald man sich überzeugt hat, dass kein weiteres Ausfliessen des Cysteninhalts mehr zu gewärtigen ist, zieht man die Troicartröhre zurück und bringt die Kranke, wenn sie in sitzender Stellung operirt wurde, in ihr Bett zurück, wobei es zweckmässig ist, die Punctionsöffnung nicht durch einen fest anliegenden Verband zu verschliessen und die Kranke eine Seitenlage einnehmen zu lassen. Es geschieht nämlich öfter, dass, nachdem durch die Troicartröhre nichts mehr abfloss, später durch die offene Stichwunde Stunden und selbst Tage lang der Ausfluss fortdauert. Es entleert sich hierbei entweder noch ein Theil des zurückgebliebenen Cysteninhalts oder die hervorsickernde Flüssigkeit stammt aus dem Peritonäalsacke, indem sich, wie schon oben bemerkt wurde, zu den grösseren Ovariengeschwülsten sehr häufig Ascites hinzugesellt. Hat der Ausfluss aus der Punctionsöffnung gänzlich aufgehört, so bedecke man diese letztere mit einem kleinen Charpiebäuschchen, welches durch Heftpflasterstreifen in seiner Lage zu befestigen ist.

Wurde bei der Punction ein grösseres, in der Bauchwand verlaufendes Gefäss verletzt, welches nach der Entfernung der Troicartröhre stärker blutet, so stille man die Blutung durch Auflegen von in kaltes Wasser oder eine styptische Flüssigkeit getauchten kleinen Compressen, durch Compression der nächsten Umgebung der Wunde zwischen den Fingern, oder durch Einschieben eines kleinen, äusserlich durch ein Heftpflaster zu befestigenden Charpiepfropfes. In einem uns vorgekommenen Falle, wo die eben genannten Mittel zur Stillung der ziemlich profusen Hämorrhagie nicht ausreichten, durchstachen wir die Wunde quer mit einer starken Stecknadel und comprimirten erstere mittels eines in 8förmigen Touren um die Nadel geführten Fadens, worauf die Blutung allsogleich stille stand.

Was das Verfahren des Arztes beim Eintritte der oben angeführten üblen Zufälle anbelangt, so sei hier bemerkt, dass die Ohnmachten durch die bekannten Analeptica zu bekämpfen sind und dass dem Eintritte derselben zuweilen dadurch vorgebeugt werden kann, wenn man die Flüssigkeit nicht mit einem Male ausströmen lässt, sondern ihren Ausfluss öfter durch längeres Zuhalten der Röhre unterbricht. Die nach der Punction auftretenden entzündlichen Erscheinungen erfordern die Anwendung des antiphlogisti-

schen Verfahrens mit steter Berücksichtigung des häufig schon sehr darniederliegenden Kräftezustandes der Kranken. Treten während oder unmittelbar nach der Punction die Erscheinungen einer sich rasch steigernden Anämie ein, mischt sich das ausströmende Fluidum mit Blut, oder entleert sich reines Blut in sehr reichlicher Menge, so ist man zu dem Schlusse berechtigt, dass ein grösseres in der Cystenwand verlaufendes Gefäss angestochen worden sei und sein Blut in die Höhle der Cyste ergiesse. Wir haben einen derartigen 3 Stunden nach der Operation tödtlich endenden Fall beobachtet, wo die Section eine etwa 6 Pfund betragende Ansammlung von theils geronnenem, theils flüssigem Blute in der Cystenhöhle nachwies. Die Geschwulst gehörte in die Kategorie der Cystosarkome und der Troicart hatte gerade eine Stelle in der mehrere Linien, dicken Cystenwand getroffen, wo die Venen durch zahlreiche weite Anastomosen der Wand eine förmlich cavernöse Structur verliehen hatten. — Sprechen die Erscheinungen für das Zustandekommen einer solchen inneren Hämorrhagie, so ist die Prognose wohl immer lethal zu stellen, da dem Arzte ausser der Anwendung analeptischer Mittel und der Application von kalten Ueberschlägen auf den Unterleib keine weiteren zuverlässigen Haemostatica zu Gebote stehen.

Den von mehreren Seiten gegebenen Rath, der Wiederfüllung der Cyste durch das Anlegen einer fest zusammenzuziehenden Leibbinde entgegen zu wirken, haben wir in unserer Praxis nicht bewährt gefunden, was wohl auch begreiflich ist, indem durch das Anlegen einer solchen Binde keineswegs die für die Schliessung der Cyste nöthigen Bedingungen herbeigeführt werden. Berücksichtigt man ferner, dass eine solche fest zusammengezogene Binde der Kranken gewöhnlich nach kurzer Zeit sehr beschwerlich wird und dass ihre Durchnässung durch das aus der Wunde etwa noch ausfliessende Fluidum nicht verhütet werden kann und dann leicht zu Erkältungen Veranlassung gibt, so wird man uns wohl nicht tadeln, wenn wir dieser Art der Nachbehandlung nicht weiter das Wort reden.

Wie schon oben erwähnt wurde, leistet die Paracentese der Ovariencysten gewöhnlich nur eine palliative Hilfe; nach längerer oder kürzerer Zeit füllt sich die Höhle von Neuem und es ist Erfahrungssache, dass mit der Zahl der vorgenommenen Punctionen die Länge der Intervalle zwischen denselben stetig abnimmt.

In den seltenen Fällen, wo auf die durch die Bauchdecken ausgeführte Paracentese eine radicale Heilung eintritt, wird man gewahr, dass sich die nach der Operation noch ziemlich grosse Geschwulst immer mehr und mehr verkleinert, sich härter anfühlt,

so dass zuletzt der geschrumpfte Sack durch die Bauchdecken nur noch als ein kleiner, unschmerzhafter, meist seitlich gelagerter Tumor gefühlt wird.

b) Die Punction der Ovariencysten durch das Scheidengewölbe bietet, wie schon mehrfach erwähnt wurde, eine günstigere Aussicht auf bleibende Heilung, als die eben besprochene Operationsmethode und dies vorzüglich aus dem Grunde, weil die Cyste hier an ihrer tiefsten Stelle angestochen und deshalb auch eher vollständig entleert wird. Wäre die Punction per vaginam immer ausführbar, so würde sie gewiss jene durch die Bauchdecken in kurzer Zeit aus der Praxis gänzlich verdrängen; leider ist dies aber nicht der Fall, indem sich nur bei relativ wenigen Kranken die für die Ausführung dieser Operation nöthigen Bedingungen vorfinden; selten nämlich ragt der untere Theil der Geschwulst so tief ins Becken herab, dass er mittelst des durch die Vagina eingeführten Fingers zu erreichen ist, und hierzu kömmt noch, dass in einer nicht geringen Anzahl von Fällen, wo der untere Theil der Geschwulst wirklich durch das Scheidengewölbe erreichbar wäre, die Untersuchung keinen Zweifel darüber übrig lässt, dass sich gerade an diesem unteren Theile der Geschwulst keine grösseren, mit Flüssigkeit gefüllten Höhlen, sondern nur feste Massen, mögen sie sarkomatöser, colloider oder krebsiger Natur sein, befinden.

Will man die Paracentese durch das Scheidengewölbe vornehmen, so muss man vor Allem sicher sein, dass hier der Troicart auf eine grössere mit Flüssigkeit gefüllte Höhle stösst. Dies ist jedoch erfahrungsgemäss mit seltenen Ausnahmen nur bei den einfachen Cystenbildungen der Fall, während sich bei den zusammengesetzteren Geschwülsten die grossen Höhlen beinahe immer nur an ihrem oberen Umfange vorfinden. Aus dem Gesagten geht demnach hervor, dass die in Rede stehende Operationsmethode gewöhnlich nur bei einfachen Cysten anwendbar ist, deren unterer Theil mehr oder weniger tief in die Beckenhöhle herabragt, bei der Percussion auf den durch die Bauchdecken fühlbaren Theil der Geschwulst deutliche Fluctuation zeigt und somit auf keine beträchtlichere Dicke seiner Wandungen schliessen lässt. Bei der Gegenwart dieser Bedingungen ist aber die Paracentese durch das Scheidengewölbe jener durch die Bauchdecken unstreitig vorzuziehen, indem der Erfolg der Operation viel mehr gesichert erscheint und die Gefahren derselben keineswegs grösser sind, als jene der früher abgehandelten Methode. Hierfür sprechen die Resultate, welche wir durch diese Operation bis jetzt erzielt haben. Wir nahmen nämlich die Paracentese durch das Scheidengewölbe

14mal vor und sind von diesen Kranken mit Sicherheit 8 als geheilt zu betrachten, bei 2 trat wenige Wochen nach der Punction eine neue Füllung der Cyste ein, 3 entzogen sich unserer Beobachtung und 1 starb 2 Monate nach der Paracentese am Typhus, ohne dass jedoch von ihren Angehörigen die Section gestattet ward, so dass uns in diesem Falle kein sicheres Urtheil über den Erfolg der Operation zusteht.

Das von uns bei Ausführung dieser Operation eingeschlagene und in einer zureichenden Anzahl von Fällen als praktisch erprobte Verfahren besteht in Folgendem. Nachdem die Kranke eine halb sitzende, halb liegende Stellung auf einem Querbette eingenommen hat und die auf zwei Stühle gestützten unteren Extremitäten von zwei Gehilfen an den Knien fixirt und möglichst weit von einander gehalten werden, sucht der in die Vagina eingeführte Zeigefinger der linken Hand des Operateurs den tiefststehenden, am meisten in die Vagina prominirenden Theil der Geschwulst auf; unter seiner Leitung wird dann eine 10 Zoll lange, dreikantige, ziemlich weite Troicartröhre bis an den genannten Theil der Geschwulst geführt und an denselben fest angedrückt; hierauf wird das Stilett in die Röhre eingeschoben und das ganze Instrument durch das Scheidengewölbe und die Cystenwand in die Höhle des Sackes eingestossen, so dass die Röhre auf beiläufig 2 Zoll in dieselbe eindringt. Nach der nun folgenden Entfernung des Stiletts entleert sich das Contentum der Cyste und kann sein Ausfluss durch einen durch die Bauchdecken auf die Geschwulst ausgeübten Druck gefördert werden. In den meisten der von uns operirten Fälle hatten wir es mit einem dünnflüssigen Contentum zu thun, welches mit Leichtigkeit durch die Troicartröhre ausfloss, dreimal jedoch sahen wir uns wegen der dickflüssigeren Beschaffenheit des Cysteninhalts genöthigt, die Troicartröhre zu entfernen und die Einstichswunde durch eine Incision zu erweitern. Zu diesem Zwecke empfehlen wir folgendes Verfahren: durch die Troicartröhre wird ein langgestieltes, mit einem dicken Rücken versehenes, $1\frac{1}{2}$ Zoll langes Messer in die Höhle



Messer zur Erweiterung der Stich-Oeffnung.   Troicart zur Vaginalpunction der Ovarien-Cysten.

des Sackes eingeschoben, hierauf die Röhre unter der Leitung des in der Vagina befindlichen, an die Einstichsstelle angedrückten Fingers so weit hervorgezogen, bis die aus der Oeffnung der Röhre auf 1 ½ Zoll hervorragende Messerklinge in das Bereich der Wunde gelangt, worauf diese letztere nach einer Richtung hin mit dem Messer eingeschnitten und so erweitert wird, dass sie eine Länge von 1—1 ½ Zoll erhält. Gestattet auch diese weite Oeffnung dem consistenteren Cysteninhalte keinen vollständigen Abfluss, so wird durch die liegengelassene Troicartröhre, deren nach aussen liegendes Ende die Spitze einer Spritze aufzunehmen geeignet ist, mit Schonung und Vorsicht eine Injection von lauwarmem Wasser vorgenommen, wodurch der Cysteninhalt verdünnt und zum rascheren Ausfliessen gebracht wird.

Unter allen Verhältnissen, möge man die Stichwunde erweitert haben, oder nicht, muss die silberne Troicartröhre längere Zeit liegen bleiben, theils um eine vorzeitige Schliessung der Wunde zu verhüten, theils um der sich etwa wieder ansammelnden Flüssigkeit stets einen freien Ausfluss zu verschaffen.

In einzelnen Fällen ist die Operation von gar keinen Reactionserscheinungen gefolgt, es treten weder örtliche noch allgemeine Entzündungssymptome auf, die angestochene Geschwulst verkleinert sich stetig und entleert schon nach wenigen Tagen keine Flüssigkeit mehr durch die Troicartröhre. Unter diesen Verhältnissen ist es zuweilen schon am 8—10. Tage nach der Operation, manchmal sogar noch früher gestattet, die Röhre zu entfernen und die Schliessung der Wunde eintreten zu lassen. In anderen Fällen folgen auf die Operation schon nach 24—36 Stunden Erscheinungen, welche auf einen entzündlichen Process auf der Innenfläche des Sackes, in dessen Wand und selbst auf dessen peritonäaler Umhüllung schliessen lassen. Die Kranke fängt an zu fiebern, klagt über ungewöhnliche Schmerzen in der Geschwulst und deren Umgebung, das aus der Troicartröhre oder der erweiterten Stichwunde ausfliessende Fluidum wird eiterartig, zuweilen selbst jauchig, missfarbig und übelriechend. Unter diesen Umständen verabsäume man nicht die Application einer der Intensität der Entzündungserscheinungen entsprechenden Anzahl von Blutegeln, bedecke die schmerzhafte Stelle des Unterleibes mit erweichenden Ueberschlägen und sorge durch wiederholt vorgenommene Injectionen von lauwarmem Wasser in die Cystenhöhle dafür, dass keine Anhäufung des eitrigen oder jauchigen Secrets innerhalb der Höhle des Sackes stattfindet. Bei den von uns vorgenommenen 14 derartigen Operationen haben wir es nur dreimal mit den eben erwähnten Zufällen zu

thun gehabt, bei all diesen 3 Kranken aber trat Radicalheilung ein, was wir in so fern verbürgen können, als die in Rede stehenden, vor 7, 5 und 4 Jahren vorgenommenen Operationen Kranke betreffen, welche sämmtlich in Würzburg leben und bis jetzt über keine Recidive des Uebels zu klagen haben. Lebensgefährliche Zufälle, insbsondere heftigere Blutungen während der Operation und intensivere Bauchfellentzündungen nach derselben haben wir bei den von uns operirten Kranken niemals beobachtet, obgleich wir die Möglichkeit des Auftretens derselben nicht in Abrede stellen wollen, und dies um so weniger, als wir im Jahre 1845 einer von Kiwisch an einem 19jährigen Mädchen vorgenommenen derartigen Operation beiwohnten, welche durch die darauf folgende weit verbreitete Peritonaeitis tödtlich endete.

Tritt nach der Punction durch das Scheidengewölbe eine Wiederfüllung des Sackes ein und bietet die Geschwulst neuerlich die für die Ausführung der Operation nöthigen Bedingungen, so sehen wir keinen Grund ab, warum diese letztere nicht wiederholt werden könnte. So haben wir vor 6 Jahren eine Frau in der angegebenen Weise operirt, welche 2 Jahre zuvor von Kiwisch derselben Operation unterzogen worden war. Die Cyste hatte neuerdings die Grösse eines Mannskopfes erreicht, wurde durch den Scheidengrund paracentesirt und hat nach dieser zweiten Punction bis zum heutigen Tage keine neue Füllung erlitten.

c) Ein anderes, besonders in der neuesten Zeit von mehreren Seiten dringend empfohlenes Verfahren zur Erzielung einer Radicalheilung der Ovariencysten besteht in der Vornahme reizender Injectionen in die Cystenhöhle, um durch sie eine adhäsive Entzündung an der inneren Fläche des Sackes und so eine bleibende Verschliessung desselben herbeizuführen. Einer der eifrigsten Lobredner dieser Operationsmethode ist Boinet. Nach seinem Rathe wird zuerst die Punction mittels eines starken Troicarts ausgeführt, die Röhre während des Ausfliessens der Flüssigkeit liegen gelassen und hierauf durch dieselbe ein dünner, mit zwei seitlichen Oeffnungen versehener elastischer Katheter in die Cystenhöhle eingeführt, welcher nach Entfernung der Troicartröhre liegen bleiben muss. Wenn das Ausfliessen der Flüssigkeit durch die dickere Consistenz der letzteren behindert wird, so mache man durch den Katheter Einspritzungen mit lauwarmem Wasser oder einer schwachen Jodkalilösung, knete dabei die Cyste, lasse die Kranke verschiedene Lagen einnehmen, um so die dicke Cystenflüssigkeit mit der dünnflüssigen, zur Injection zu verwendenden vollständig zu vermischen und zugleich die innere Wand der Höhle in grösserem

Umfange mit der Jodkalilösung in Berührung zu bringen. Hierauf schliesse man den Katheter mittels eines Pfropfes, befestige ihn mittels einer Binde oder Heftpflasterstreifen an der Bauchhaut und sorge dafür, dass dem Contentum der Höhle von Zeit zu Zeit ein Ausfluss gestattet werde. Die Einspritzungen müssen alle 2—3 Tage wiederholt werden, und nur wenn das Secret übelriechend wird, haben dieselben öfter zu geschehen. Nach Boinet's Angaben soll sich die Cyste schon nach kurzer Zeit merklich verkleinern. Der eingelegte Katheter muss öfters durch einen neuen ersetzt werden, doch thue man dies nicht vor dem 7—8. Tage nach der Punction, nach welcher Zeit die Cyste an der Punctionsöffnung mit der Bauchwand verwachsen sein soll und keinen Ausfluss der in der Höhle angesammelten Flüssigkeit in das Peritonäalcavum gestattet. Boinet räth bei dem Wechsel des Katheters zu immer dickeren Instrumenten zu greifen und die Kranke während der Operation sich vollkommen ruhig verhalten zu lassen, damit, wenn keine Verwachsung der Cyste mit der Bauchwand eingetreten ist, der Katheter und die durch ihn gemachten Injectionen nicht vielleicht in die Bauchhöhle dringen. Später soll statt des elastischen Katheters eine mit einem Hahne versehene Metallröhre eingeführt werden. Die Anzahl der zur vollkommenen Heilung nöthigen Injectionen lässt sich nicht im Voraus bestimmen, auch darf die Zusammensetzung der Injectionsflüssigkeit nicht immer dieselbe bleiben. Anfangs wähle man ein Fluidum, das aus 100 Gramm Wasser, 100 Gramm Jodtinctur und 4 Gramm Jodkali besteht; später vermehrt man die Dosis der Jodtinctur, so das 2 Theile derselben auf 1 Theil Wasser kommen, und wenn die Cyste beträchtlich verkleinert ist, soll sogar die reine Jodtinctur eingespritzt werden.

Wenn Boinet behauptet, auf diese Behandlung nie nachtheilige Folgen eintreten gesehen zu haben, so steht diese seine Angabe mit den Erfahrungen einer grossen Anzahl von Gynäkologen im Widerspruche. Vor Allem ist hier zu berücksichtigen, dass der angestochene Sack bei seiner allmäligen Verkleinerung leicht so schrumpfen kann, dass die Spitze des eingelegten Katheters aus seiner Höhle herausschlüpft und frei in die Bauchhöhle zu liegen kömmt, so dass eine nun vorgenommene Injection der reizenden Flüssigkeit beinahe nothwendig eine heftige Peritonaeitis hervorrufen muss. Ferner ist Boinet im Irrthume, wenn er glaubt, dass die Cyste in der nächsten Nähe des Einstichs immer mit der vorderen Bauchwand verwächst; geschieht dies aber nicht, so läuft man Gefahr, bei dem Wechsel des Katheters diesen letzteren in das Peritonäalcavum einzuschieben, in welches dann begreiflicher

Weise auch die injicirte Flüssigkeit eindringen würde. Aber selbst für den Fall, dass die eben genannten Ereignisse nicht eintreten, bleibt die Injection reizender Flüssigkeiten in eine Ovariencyste schon deshalb immer gefährlich, weil es nie in der Macht des Arztes liegt, den Grad der auf die Injection folgenden Entzündung der Cystenwand zu bestimmen; genügt doch oft schon eine einfache Punction, um eine lethal endende Entzündung und Vereiterung der angestochenen Geschwulst herbeizuführen, um wie viel mehr ist dies noch zu befürchten, wenn ein Verfahren in Anwendung kömmt, dessen nächster Zweck die Hervorrufung einer solchen Entzündung ist. Wollte man uns aber einwenden, dass die genannten Injectionen nur für die Behandlung einfacher Cysten in Vorschlag gebracht wurden und dass hier das Auftreten heftigerer Entzündungen der Cystenwand nicht leicht zu gewärtigen ist, so müssen wir entgegnen, dass einestheils die Möglichkeit eines solchen Zufalles auch bei den einfachen Cysten nach den vorliegenden Erfahrungen nicht in Abrede gestellt werden kann und dass anderntheils die Diagnose der Natur einer Ovariengeschwulst keineswegs immer gesichert ist. So erinnern wir uns eines im Jahre 1854 von uns in Gemeinschaft mit Dr. Schmidt und Langheinrich beobachteten Falles, wo alle Erscheinungen für die Gegenwart einer einfachen Ovariencyste sprachen. Nach mehreren früher vorgenommenen Punctionen, auf welche immer eine rasche Wiederfüllung der Cyste folgte, entschlossen wir uns endlich zur Vornahme der gedachten Injectionen nach Boinet's Vorschrift; aber schon nach der zweiten Einspritzung traten äusserst bedenkliche nervöse Symptome auf, auf welche die Erscheinungen einer Verjauchung des Sackes folgten, welche 5 Tage nach der Operation den Tod der Kranken zur Folge hatten. Obgleich wir in der oben erwähnten Diagnose vollkommen sicher zu sein glaubten, wies doch die Section unsern Irrthum nach, indem die vorhandene Geschwulst keine einfache Cyste, sondern ein sehr voluminöses Colloid des rechten Eierstockes war. Einen ähnlichen Fall erlebten wir im Jahre 1857, wo wir in Gemeinschaft mit Dr. Grüb ein 23jähriges Mädchen nach Boinet's Methode operirten. Dasselbe starb am 21. Tage nach gemachter Punction unter pyämischen Erscheinungen und erwies sich die punktirte Geschwulst nicht als eine, wie wir glaubten, einfache Cyste, sondern als ein erweichtes Colloid.

Aus dem Angeführten dürfte hervorgehen, dass das in Rede stehende Verfahren keineswegs so gefahrlos ist, als von Boinet und seinen Anhängern behauptet wird. Nichtsdestoweniger hielten wir es, gestützt auf die uns von den verschiedensten Seiten zuge-

kommenen Berichte unter die günstigsten mittelst der Jodinjectionen erzielten Resultate, für unsere Pflicht, weitere Versuche mit dem genannten Verfahren anzustellen, wobei wir es uns zur Aufgabe machten, die oben hervorgehobenen Gefahren, so weit es in unserer Macht stand von der Kranken fern zu halten. Wir verfuhren dabei in folgender Weise: Die Punction wurde mittelst eines starken, mit dem Hahn versehenen Troicarts ausgeführt, die Cystenflüssigkeit so vollständig als möglich entleert und hierauf eine möglichst sorgfältige Untersuchung angestellt, ob man es mit einer einfachen oder zusammengesetzten Geschwulst zu thun hatte, in welch' letzterem Falle stets von der Vornahme einer Injection Umgang genommen wurde. Ueberzeugte man sich dagegen, dass nur eine einzige Cystenhöhle vorliege, so wurde durch die Troicartröhre ein dieselbe vollständig ausfüllender elastischer Katheter bis auf den Boden der Cyste eingeschoben und durch diesen je nach der Grösse der Höhle 1—3 Unzen reine Jodtinctur eingespritzt und durch einige Minuten mit den Wänden der Cyste in Berührung gelassen. Hierauf wurde diese Flüssigkeit mittelst der neuerdings angesetzten Spritze aus der Höhle eingesogen, die Röhre sammt dem Katheter entfernt und die Bauchwunde mittelst eines Heftpflasterstreifens geschlossen. Unmittelbar nach der Operation liessen wir den Unterleib mit in Eiswasser getauchten Tüchern bedecken und diess so lange fortsetzen, als die meist ziemlich heftigen, der Injection unmittelbar folgenden Schmerzen anhielten. — Wir haben bis jetzt 3 Kranke in der oben beschriebenen Weise behandelt; der erste Fall betraf eine grosse einfache Cyste, welche den Unterleib der 21jährigen, ledigen Kranken so ausgedeht hatte, dass er den dem 9. Schwangerschaftsmonate zukommenden Umfang darbot. Auf die erste Operation folgten keine beunruhigenden Symptome, doch füllte sich der Cysten neuerdings so, dass nach 6 Wochen die Punction und Injection wiederholt werden musste. Auf diese folgten die Erscheinungen einer heftigen, weitverbreiteten Peritonaeitis, die aber nach etwa 8 Tagen vollkommen beseitigt waren. Die Kranke blieb noch 4 Wochen in unserer Beobachtung, ohne dass eine Wiederfüllung der Cyste wahrzunehmen gewesen wäre. Ein Jahr später sah sie unser Assistent Dr. Lieven und fand von der früher sehr voluminösen Geschwulst nur einen kleinen, harten, einige Zoll über die Schaambeine heraufragenden, die Kranke nicht weiter belästigenden Tumor. — In dem zweiten, eine junge Frau aus Odessa betreffenden Falle, welche eine einfache, beinahe Mannskopfgrosse Ovariencyste darbot, reichte eine einmalige Punction und Injection zur Erzielung eines so günstigen Resultates hin,

dass sich 10 Monate nach der Operation noch keine Recidive eingestellt hatte. Die Frau ist jetzt im sechsten Monate schwanger und vollkommen wohl. — Im dritten Falle endlich hatten wir es bei einer 27jährigen sterilen Frau aus Krakau mit einer deutlich fluctuirenden, die linke Unterleibshälfte bis über den Nabel hinauf ausfüllenden Cyste zu thun, neben welcher, nach rechts zu ein zweiter, von ihr vollkommen getrennter harter Tumor lag. Die erstwähnte Cyste wurde punctirt, 2 Unzen Jodtinctur eingespritzt, ohne dass es zu peritonitischen Erscheinungen gekommen wäre und 4 Monate nach der Operation war noch keine Wiederansammlung der Füssigkeit bemerkbar, dabei erweichte unverkennbar der rechtsgelagerte harte Tumor und ist es nicht ganz unwahrscheinlich, dass auch er mit der Zeit dem in Rede stehenden Verfahren zugängig sein wird.

Diess sind in Kürze die von uns erzielten Resultate; sie berechtigen uns keineswegs ein bestimmtes Urtheil über den Werth der von uns gewählten Methode abzugeben, jedes Falls aber sind sie ermuthigend genug, um noch weitere Versuche anzustellen, deren Resultat seiner Zeit auch bekannt gemacht werden soll.

d) Von Ledran, Begin, Velpeau, Bühring u. A. wurde die Incision der Ovariencysten mit günstigem Erfolge ausgeführt. Der Hauptzweck dieser von den genannten Aerzten in verschiedener Weise ausgeführten Operation besteht darin, dass dem Cysteninhalte durch die mehr oder weniger ausgedehnte Schnittwunde für längere Zeit ein freier Ausweg gebahnt werde. Obgleich uns eigene Erfahrungen über diese Operationsmethode fehlen, so glauben wir doch, gestützt auf die Resultate fremder Beobachtungen, folgendes Urtheil über das in Rede stehende Verfahren abgeben zu können: Bei einfachen, mit dünnflüssigem Inhalte gefüllten Cysten dürfte die Incision der Cystenwand der Punction durch die Bauchdecken und dem darauf folgenden längeren Liegenlassen der Troicartröhre und noch mehr der Paracentese durch das Scheidengewölbe nachzusetzen sein, indem bei der Incision nothwendig eine eingreifendere lebensgefährliche Verletzung des Bauchfells stattfindet; bei consistenterem Inhalte der Cystenhöhle wird durch die längere Wunde der Ausfluss des ersteren wohl eher ermöglicht, doch ist in Betracht zu ziehen, dass dieser consistente Inhalt in der Regel nur bei den zusammengesetzten Geschwülsten der Eierstöcke vorkommt und dass hier durch die im günstigsten Falle erzielte Schliessung der angeschnittenen Cyste nicht viel gewonnen wird, weil sich dann erfahrungsgemäss andere zur Zeit der Operation noch verhältnissmässig kleine Cysten um so rascher ent-

wickeln und so den Erfolg des unbestreitbar lebensgefährlichen Verfahrens in der Regel vereiteln werden. Auch ist zu berücksichtigen, dass die in der Cyste angelegte Oeffnung, wenn nicht zufällig eine feste Verwachsung des Sackes mit der Bauchwand vorhanden ist, sich nach der Entleerung des ersteren sehr leicht aus dem Bereiche der Bauchwunde verrückt, worauf der Ausfluss des im Verlaufe der Heilung eitrig oder jauchig werdenden Inhalts in das Peritonäalcavum und die hieraus hervorgehende Peritonaeitis nicht verhütet werden kann. Man hat zwar versucht, durch Aetzmittel, wiederholtes Einstechen von Stecknadeln u. s. w. vor der Operation eine Adhäsion zwischen dem Sacke und der vordern Bauchwand herbeizuführen, doch sind alle diese Versuche bis jetzt erfolglos geblieben, abgesehen davon, dass die durch sie bezweckte Peritonaeitis leicht eine gefahrdrohende Höhe erreichen kann.

Aus den angeführten Gründen scheint uns die Incision des Cystensackes keineswegs empfehlenswerth und halten wir dieselbe überhaupt nur für zulässig, wenn, wie dies schon öfter geschah, der Ausführung der später zu besprechenden Exstirpation der Geschwulst durch vorhandene feste Adhäsionen derselben unübersteigliche Hindernisse entgegengesetzt werden. Unter diesen Umständen wurde die Bauchwand ohnedies schon verletzt und es kann durch die Incision der Cyste wenigstens ein theilweise günstiger Erfolg der sonst ganz fruchtlosen Operation gehofft werden, und dies um so eher, als durch die vorhandenen Adhäsionen eine Verrückung der Geschwulst verhütet und die Cystenwunde im Bereiche jener der Bauchwand erhalten wird.

e) Ist schon die Incision der Cystenwand als ein äusserst gewagtes, gewiss nur in den seltensten Fällen von einem günstigen Erfolge begleitetes Verfahren zu betrachten, so gilt dies noch mehr von der Excision eines Stückes der Cystenwand, welche Operation in der neuesten Zeit von Baker Brown u. A. mehrmals ausgeführt und dringend empfohlen wurde. Hierbei wird die Bauchhöhle zwischen Nabel und Symphyse geöffnet, die Cyste punktirt, ein Stück der vorderen Wand derselben herausgeschnitten, hierauf die Bauchwunde geschlossen. Brown erwartet nun ein freies Abfliessen der frisch secernirten Flüssigkeit in die Bauchhöhle, deren Absorption durch das Bauchfell und die nachherige Excretion durch die Nieren. Die Cyste soll nach der Operation noch eine kurze Zeit in der Secretion fortfahren, bis sie allmälig zusammenschrumpft, ihre Vitalität als Secretionsorgan einbüsst und späterhin wie ein kleiner oder grosser Ball hinter den Bauchwandungen entdeckt werden kann.

Indem wir ganz davon absehen wollen, dass schon die Operation an sich eine äusserst lebensgefährliche ist, worin uns die gegentheiligen Behauptungen des bekanntermassen wenig verlässigen englischen Arztes nicht irre machen können, wenn wir auch hiervon ganz absehen: so geben wir doch zu bedenken, dass die Wände grosser Cysten oft sehr gefässreich sind und eine Verletzung dieser Gefässe nothwendig eine gefahrdrohende Blutung in die Bauch- und Cystenhöhle zur Folge haben müsste. Wenn Brown angibt, dass seine Operationsmethode nur bei nicht gefässreichen Cysten in Anwendung kommen dürfe, so beantwortet er nicht die Frage, wie vor der Eröffnung der Bauchhöhle die grössere oder geringere Vascularität der Cystenwand bestimmt werden kann. Zudem ist auch noch zu berücksichtigen, dass das Herausschneiden eines Stückes der Cystenwand wohl stets eine heftigere Entzündung derselben herbeiführen wird; ist dies aber der Fall, so hat man durchaus keine Garantie dafür, dass das von der Cyste gelieferte, in die Bauchhöhle ausfliessende Secret kein eitriges oder jauchiges sein wird, bei welcher Beschaffenheit das Auftreten einer heftigen Peritonaeitis von Seite des Arztes nicht zu verhüten ist; kurz so lange nicht von glaubwürdigerer Seite über günstige Resultate dieses Verfahrens berichtet wird, so lange werden wir uns auch hüten, dem von Baker Brown gemachten Vorschlage in unserer Praxis nachzukommen.

f) Die totale Exstirpation degenerirter Eierstöcke, die sogenannte Ovariotomie, wurde im Laufe der letzten 2 Decennien ein Gegenstand vielseitiger Erörterungen. Der erste Schriftsteller, welcher von dieser Operation als Mittel zur Heilung der Eierstockskrankheiten handelt, ist Schlenker. Er erwähnt die Sache oberflächlich in einer Dissertation über einen beträchtlichen Scirrhus ovarii, indem er die Frage aufwirft, ob es nicht möglich sei, die Ovarien durch Oeffnung des Unterleibes zu exstirpiren, überlässt aber die Entscheidung hierüber der Erfahrung und dem Scharfsinne der Kunstheroen. Spätere Besprechungen des Gegenstandes finden sich bei Tozzetti (prima raccolta di osservazioni medice, Firenze, 1752) Willius (Specimen medicum inaugurale. Basileae, 1734), Ulrich Peyer (act. helvet. phys. mathem. botan. med., vol. I. Basileae, 1751), De Haen (ratio medendi, pars IV, cap. 3), und kömmt Letzterer zu dem Schlusse, dass es gefährlich sei, nur an die Möglichkeit dieser Operation zu glauben, damit nicht irgend ein verwegener Wundarzt auf den Einfall komme, sie zum Schaden seiner Kranken zu vollziehen. („Consultum igitur mihi videtur, hanc operationem haud ita promovere, ne forte temerarii nonnulli

chirurgi eadem in humanam perniciem abutantur"). Günstiger urtheilt van Swieten, indem er sagt, der glückliche Erfolg einer solchen Operation scheine nicht ganz unmöglich, wenn die Krankheit noch neu und auf dem Standpunkte sei, wo keine Adhäsionen zu fürchten sind.

So weit uns bekannt ist, war C. Aumonier in Rouen der Erste, welcher im Jahre 1781 die Operation und zwar mit günstigem Erfolge bei einer 22jährigen Kranken ausführte. Ihm folgte Eph. M'Dowell in Amerika, der im Jahre 1809 gleichfalls mit dem glücklichsten Erfolge operirte und später diese Operation noch einigemal ausführte. Von dieser Zeit an brach sich die Exstirpation erkrankter Ovarien immer mehr Bahn und waren es vorzüglich englische und amerikanische Chirurgen, welche dieselbe empfahlen und zum Theil mit Glück ausführten. Weniger günstig waren ihr die französischen Aerzte, und noch im Jahre 1847 sprach sich Velpeau (Gaz. des hôp., Nr. 99) dahin aus, dass diese Operationen Tollkühnheiten seien, welche man mit allen Kräften bekämpfen müsse, weil sie der Ausdruck der Narrheit seien und dass es der französischen Nation und Medicin zur Ehre gereiche, dass in diesem Lande nichts Derartiges vorkomme. In Deutschland war es vorzüglich Kiwisch, welcher dem in Frage stehenden Verfahren durch Wort und That Bahn zu brechen suchte, und zum grossen Theile war es die Autorität dieses ausgezeichneten Gynäkologen, welche andere Aerzte Deutschlands zur Nachahmung aufforderte und so dazu beitrug, dass im Laufe der letzten 2 Decennien auch in unserem Vaterlande zahlreichere derartige Heilversuche angestellt wurden..

In den Schriften von Lee (a. a. O. pag. 200), von Kiwisch (a. a. O. Bd. II, pag. 140), Ulsamer (über die Ovariotomie, Inauguraldiss. Würzburg, 1851) u. A. ist diese Operation nach allen Seiten hin erschöpfend beleuchtet, die Gründe und Gegenstände sorgfältig erwogen, statistische Zusammenstellungen über den Ausgang der bekanntgewordenen Fälle mitgetheilt und auch die einzelnen Operationsmethoden ausführlich besprochen. Da wir dem von den genannten Schriftstellern Angeführten nichts wesentlich Neues hinzuzufügen vermögen, so beschränken wir uns hier darauf, einfach unsere Ansicht über ein Verfahren auszusprechen, welches wir nicht nur reiflich erwogen, sondern selbst auch in Ausführung gebracht haben, so dass uns ein Urtheil über dasselbe füglich nicht abgesprochen werden kann.

Wir halten die Exstirpation der Ovariengeschwülste für ein chirurgisches Wagestück, welches, wenn es gelingt, von der sonst

wohl unheilbaren Kranken dankbarst gerühmt und vom Publicum angestaunt werden muss. Sie ist ein Wagestück, weil es dem Arzte nach den vorliegenden zahlreichen Erfahrungen nicht möglich ist, den Ausgang der Operation mit jener Sicherheit voraus zu bestimmen, welche ihn bei der Vornahme anderer grosser chirurgischer Eingriffe leitet, indem die Erfahrung gelehrt hat, dass Ovarienexstirpationen, welche unter den günstigsten Bedingungen, von der kunstgeübtesten Hand und ohne das Dazwischentreten unglücklicher Zufälle während der Operation ausgeführt wurden, doch schon wenige Tage, ja selbst wenige Stunden nach ihrer Vollführung mit dem Tode der Kranken endeten. Sprechen auch die von einigen Seiten veröffentlichten numerischen Zusammenstellungen nicht für die absolute Tödtlichkeit der Operation, ja weisen sie sogar eine nicht unerhebliche Zahl von Heilungsfällen nach, so ist nicht zu übersehen, dass beinahe alle bis jetzt bekannt gemachten derartigen statistischen Arbeiten keine volle Glaubwürdigkeit besitzen. Eine rühmenswerthe Ausnahme hiervon macht Simon's Zusammenstellung von 64 in Deutschland theils ausgeführten, theils versuchten Ovariotomieen. Aus dieser geht jedoch auch hervor, dass von jenen 64 Operationen nur 12 radicale Heilung erzielten, während 46 tödtlich endeten und 6 einen zweifelhaften oder vorübergehenden oder auch gar keinen Nutzen brachten. Es ergibt sich hiermit in diesen fest verbürgten 64 Fällen ein Mortalitätsverhältniss von beinahe 72 Procent, welches doch keineswegs als ein zu weiteren Versuchen aufmunterndes betrachtet werden kann. Entgegnet man uns aber, dass die Resultate der Ovariotomie deshalb so ungünstig seien, weil die Operation gewöhnlich erst dann vorgenommen wird, wenn die Geschwulst ein sehr beträchtliches Volumen erreicht und Adhäsionen mit der Bauchwand und angrenzenden Organen eingegangen hat, wenn die Kräfte der Kranken bereits consumirt sind und überhaupt der Gesammtorganismus beträchtlich in Mitleidenschaft gezogen ist — entgegnet man uns dies: so fragen wir, welcher besonnene, redlich denkende Chirurg wird eine so äusserst lebensgefährliche Operation zu einer Zeit unternehmen, wo das Volumen der Eierstocksgeschwulst noch ein so geringes ist, dass es der Kranken keine oder nur unerhebliche Beschwerden verursacht, zu einer Zeit, wo es dem Arzte keineswegs gestattet ist, zu bestimmen, ob das Leiden nicht vielleicht stationär bleiben oder nur so langsame Fortschritte machen wird, dass das Leben der Kranken noch viele Jahre hindurch gefristet werden kann? Gibt man aber dies zu, so wird man entweder nur unter den oben gedachten ungünstigen

Verhältnissen operiren müssen und so schon im Voraus einen ungünstigen Ausgang mit der grössten Wahrscheinlichkeit zu gewärtigen haben, oder es könnten in einem früheren Stadio der Krankheit nur die dringenden Bitten der Kranken den Arzt zur Ausführung der Operation bestimmen. Es haben sich deshalb auch einige Schriftsteller dahin ausgesprochen, dass der Arzt, wenn er auch selbst der Ovariotomie keineswegs günstig gestimmt ist, zur Ausführung derselben doch berechtigt erscheint, wenn die Kranke ihn mit Bitten bestürmt und trotz aller Gegenvorstellungen auf dem Entschlusse beharrt, lieber zu sterben, als noch ferner die durch ihre Krankheit bedingten Beschwerden zu ertragen. Wir befanden uns einmal in einer solchen Lage und gaben auch wirklich dem Drängen der Kranken nach; sind aber fest entschlossen, dies in Zukunft nie wieder zu thun; denn lässt sich auch nicht leugnen, dass jeder Mensch das Recht hat, bis zu einem gewissen Grade hin über seinen Körper zu entscheiden, so steht doch auch fest, dass diesem Rechte gewisse Grenzen gesteckt sind, und dass man es als Tollkühnheit bezeichnen müsse, wenn ein Kranker, um den Qualen seines Uebels zu entgehen, eine Operation an sich vollführen lässt, von welcher mit der grössten Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass sie mit dem Tode enden werde. Hierbei ist aber der Kranke wenigstens theilweise zu entschuldigen, indem sein Urtheil eben durch die zu erduldenden Qualen getrübt und befangen ist; nicht zu entschuldigen aber ist der Arzt, der sich zum Werkzeuge eines solchen, wenn auch unwillkürlichen Selbstmordversuches hergibt.

Aus all dem Gesagten geht hervor, dass wir der Ausführung der Ovariotomie das Wort nicht reden können und dass wir auf den Ruhm, eine solche Operation mit glücklichem Erfolge vollführt zu haben, in so lange verzichten, als unsere oben ausgesprochene Ansicht über die beinahe absolute Tödtlichkeit des Verfahrens keine faktisch überzeugende Widerlegung erfahren hat.

Um jedoch die Leser dieses Buches mit der Art und Weise bekannt zu machen, wie die in Rede stehende Operation auszuführen ist, geben wir hier die von Wagner gegebene Beschreibung der von Langenbeck gewählten Methode, als derjenigen, welche uns unter den bis jetzt bekannten als die noch am wenigsten eingreifende erscheint.

Nachdem die Patientin wie zum Seitensteinschnitt gelagert worden ist, werden die Bauchdecken durch vorsichtige Messerzüge schichtweise in der Ausdehnung von 2—2½ Zoll getrennt. Der Schnitt fällt etwa in die Mitte zwischen Nabel und Schambeinfuge

entweder in die Linea alba, oder, wenn die Diagnose festgestellt ist, welches Ovarium erkrankt ist, etwas seitwärts von der Linea alba nach dem erkrankten Ovarium hin. Sobald das Peritonaeum durch einen kleinen Einstich eröffnet ist, wird es mit dem Knopfmesser bis zu derselben Ausdehnung wie die Bauchdecken gespalten. Durch die Hände der Assistenten ist die Eierstocksgeschwulst gegen die Bauchwand gedrängt und erscheint nach der Spaltung des Bauchfells weissglänzend in der Wunde. Der Inhalt der Cyste wird, nachdem der Sack durch scharfe Haken gehörig in der Cyste fixirt ist, mittels eines starken Troicarts entleert. Sanfter Druck auf die Bauchwand verhindert dabei sowohl den Vorfall des Darms, als auch das Eindringen von Luft oder Flüssigkeit in die Bauchhöhle. Der Sack der Cyste wird in dem Maasse, als er entleert wird, theils mit den Haken, theils mit den Fingern aus der Bauchwunde allmälig hervorgezogen, bis endlich der Stiel der Eierstockscyste in der Wunde erscheint. Dieser wird mit starkem Zügel fixirt, darauf allmälig durchschnitten und jedes blutende Gefäss desselben sofort isolirt unterbunden. Der zurückbleibende Stiel wird in die Wunde der Bauchwand so fixirt, dass der Wundrand des Peritonaeums, welches den Stiel überzieht, mit dem Wundrande des Peritonaeums der Bauchwand in Berührung kommt. Die Bauchwunde wird endlich durch Knopfnäthe, welche das Peritonäum nicht verletzen, aber theilweise mit durch den Stiel gelegt werden, sorgfältig verschlossen.

Bezüglich der Nachbehandlung sei hier in Kürze erwähnt, dass es vor Allem die Aufgabe des Arztes ist, der auf die Operation beinahe stets folgenden Peritonaeitis und der nicht selten aus dem durchschnittenen Stiele der Geschwulst erfolgenden Blutung vorzubeugen, was am zweckmässigsten durch das Auflegen und fleissige Wechseln einer in Eiswasser gedauchten Compresse auf den Unterleib geschieht, während, wenn die Entzündung wirklich eingetreten ist, topische Blutentleerungen, Ableitungen auf den Darmkanal und der länger fortgesetzte Gebrauch des Kalomels in Anwendung zu kommen haben. Ergiesst sich eine grössere Menge flüssigen Blutes aus der Bauchwunde und gesellen sich hierzu die Erscheinungen einer inneren Hämorrhagie, so kann es in den ersten Stunden und Tagen nach der Operation nöthig werden, die geheftete Bauchwunde wieder zu öffnen, das blutende Gefäss aufzusuchen und zu unterbinden. Die nach der Operation zurückbleibenden heftigen Schmerzen und die zuweilen erst später auftretenden nervösen Erscheinungen, unter welchen ein hartnäckiges, sich häufig wiederholendes Erbrechen die erste Stelle

einnimmt und bei grösserer Intensität als ein beinahe sicherer Vorbote des nahen Todes betrachtet werden kann — machen die Anwendung narkotischer Mittel, insbesondere des Opiums und seiner Präparate nothwendig. Die etwa später im Verlaufe der Heilung auftretenden begränzten Exsudate, Eiter- und Jauchenansammlungen sind nach den bekannten Regeln zu behandeln.

FÜNFTE ABTHEILUNG.

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER KRANKHEITEN DER VAGINA.

Die Krankheiten der Vagina.

I. Bildungs- und Entwicklungsfehler der Scheide.

1. Mangel und rudimentäre Bildung.

Der vollständige Mangel der Vagina kömmt, so viel uns bekannt ist, immer nur in Gemeinschaft mit dem Mangel oder der rudimentären Bildung der Gebärmutter vor und ist beinahe stets mit Bildungsfehlern der äussern Genitalien und zwar mit gänzlichem Fehlen oder kümmerlicher Entwicklung einzelner derselben ve.-bunden. Man findet dann, nachdem die Schamspalte durch das Auseinanderhalten der Labien blossgelegt wurde, ausser der Harnröhrenmündung keine in das Innere des Beckens führende Oeffnung, sondern das Ostium vaginae durch ein festes, dem Fingerdrucke nicht nachgebendes Gewebe verschlossen.

Es dürfte nicht immer möglich sein, den vollständigen Mangel der Vagina von der rudimentären Bildung derselben zu unterscheiden, indem Fälle vorkommen, wo der untere Theil der Scheide in einen soliden zelligen Strang umgewandelt ist, während der obere Umfang des Organs eine, wenn auch wenig geräumige Höhle darbietet.

Eine andere Form der rudimentären Bildung der Vagina besteht darin, dass sowohl am obern als am untern Abschnitte des Organs ein kurzer, blind endender Kanal vorhanden ist, zwischen welchen Höhlen sich die Wände der Vagina zu einem längeren oder kürzeren, vollkommen soliden Strange vereinigt haben. Man findet dann an den äussern Genitalien eine seichte, ½—1 Zoll lange, sich nach innen zu verengernde Grube. Dieser Entwicklungsfehler bildet den Uebergang zu den später zu besprechenden Atresieen der Scheide, bei welchen das Lumen des Kanals durch eine quergespannte, dickere oder dünnere zellige Schichte oder Membran in eine obere und untere Hälfte getheilt erscheint.

Der vollkommene Mangel der Vagina ist, wenn er ja diagnosticirt werden könnte, kein Gegenstand einer operativen Hilfe, während die rudimentäre Bildung die Hilfe des Arztes nothwendig machen könnte, wenn bei ihrer Gegenwart Ansammlungen des Menstrualblutes oberhalb der obturirten Partie stattfinden und lebensgefährliche Zufälle hervorrufen würden. Diese Operationen welche zu den eingreifendsten und gefahrvollsten gehören, sollen später bei Gelegenheit der Betrachtung der Atresieen der Vagina ausführlicher besprochen werden; hier sei nur erwähnt, dass sie bei den rudimentären Bildungen dieses Organs deshalb seltener in Ausführung kommen, weil letztere gewöhnlich mit ähnlichen Anomalieen der Gebärmutter und Eierstöcke verbunden sind, in Folge deren es nicht leicht zu blutigen Ausscheidungen in die Höhle des Uterus kömmt.

2. Mangelhafte Entwicklung der Vagina.

Es sind uns wiederholt geschlechtsreife Mädchen und Frauen vorgekommen, bei welchen die Längen- und Breitendimensionen des Scheidenkanals so weit hinter der Norm zurückgeblieben waren, dass dieser Zustand der Scheide füglich als ein dem kindlichen Alter zukommender betrachtet werden konnte. Erst vor Kurzem hatten wir Gelegenheit, die Genitalien einer kräftigen, blühend aussehenden, aber amenorrhoischen Frau zu untersuchen, welcher der Coitus wegen der heftigen, bei dessen Ausführung verursachten Schmerzen unmöglich war. Wir fanden den Mons veneris vollkommen unbehaart, die Labien nach unten zu weit von einander abstehend, sie sowie die Clitoris sehr wenig entwickelt, die Harnröhrenmündung ziemlich weit nach hinten und oben verzogen und die Scheide so enge, dass es nicht einmal möglich war, den kleinen Finger in dieselbe einzuführen. Nur mit Mühe gelang es, einen Metallkatheter von 4 Linien Dicke in die Vagina einzubringen, doch drang derselbe bis auf 5 Zoll in jene ein. — Eine noch beträchtlichere Enge der Vagina bot sich uns bei einer andern Kranken dar, bei welcher der Scheideneingang nur durch eine kleine Grube angedeutet war, in deren Tiefe sich eine etwa stecknadelkopfgrosse Oeffnung zeigte, durch welche eine gewöhnliche Hohlsonde auf 4½ Zoll Länge eingeschoben werden konnte. Durch dieselbe Oeffnung sahen wir auch das menstruale Blut hervortreten.

Von diesen höchsten Graden einer abnormen Enge der Vagina bis zu den gewöhnlichen Dimensionen ihres Lumens gibt es begreiflicher Weise sehr viele Abstufungen, und sind auch Fälle, wie

die eben mitgetheilten, selten, so geschieht es doch ziemlich oft, dass bei Jahre lang verheiratheten Frauen wegen der Enge der Vagina der Coitus nicht vollständig ausgeübt werden kann. Nichts desto weniger liegen Fälle vor, wo selbst unter diesen Verhältnissen eine Conception eintrat, und es scheint die durch die Schwangerschaft bedingte Massenzunahme und allmälige Erweiterung der Vagina das sicherste Mittel zur Beseitigung der in Rede stehenden Anomalie abzugeben. Hierfür spricht uns folgender Fall: Im Jahre 1851 wurden wir von einer in den dreissiger Jahren stehenden Frau consultirt, weil sie ungeachtet ihrer 8jährigen Ehe bis dahin steril geblieben war. Bei der Untersuchung fanden wir die Vagina so eng, dass es uns nur mit Mühe gelang, den kleinen Finger in dieselbe einzubringen, auch gestand uns die Frau, dass ihrem Manne das Einbringen des Gliedes noch nie gelungen sei. Wir hielten den Zustand für kein Object einer ärztlichen Behandlung und waren nicht wenig erstaunt, als uns die Kranke ½ Jahr nach jener Untersuchung besuchte und alle Symptome einer bis zum dritten Monate vorgeschrittenen Schwangerschaft darbot. Die Vagina war bereits so weit, dass der Zeigefinger, wenn auch mit einiger Mühe und nicht geringen Schmerzen für die Schwangere, bis an die Vaginalportion eingeschoben werden konnte. Die Schwangerschaft verlief regelmässig und auch die Geburt bot trotz der früher dagewesenen sehr beträchtlichen Enge der Vagina keine Anomalie dar, vielmehr wurde das Lumen des Scheidenkanals in Folge der während des Durchtritts des Kindes stattgehabten Ausdehnung so erweitert, dass nicht nur der Ausübung des Coitus hinfort kein Hinderniss mehr entgegenstand, sondern auch kurze Zeit später eine zweite Conception folgte.

Bezüglich der Diagnose der uns beschäftigenden Anomalie der Scheide müssen wir darauf aufmerksam machen, dass es bei minder sorgfältiger Untersuchung nicht ganz unmöglich ist, eine spastische Verengerung des Vaginalkanals für den gedachten Entwicklungsfehler zu halten. Es geschieht nämlich zuweilen, dass sich die Wände der Scheide krampfhaft um den in sie eingebrachten Finger contrahiren. Diese Contraction, welche besonders intensiv in der Gegend des Constrictor cunni auftritt, dauert aber selten lange an und weicht in der Regel von selbst, wenn der untersuchende Finger einige Minuten lang ruhig liegen gelassen wird; sie ist ferner gewöhnlich von einem der Kranken äusserst lästigen, als krampfhaft zusammenziehend bezeichneten Gefühle begleitet, und einige Male konnten wir es bei der Untersuchung deutlich wahrnehmen, wie sich die Wände der Vagina allmälig zusammenzogen und den

Finger ziemlich fest einschnürten; endlich ist noch zu bemerken, dass derartige Frauen meist auch unabhängig von ähnlichen Erregungen der Vaginalnerven an spontanen Krämpfen der Vagina zu leiden haben.

Die Aetiologie des Verweilens der Vagina auf der kindlichen Entwicklungsstufe ist bis jetzt nicht aufgeklärt. Manchmal mag diese Anomalie durch ähnliche Zustände der inneren Genitalien eingeleitet werden, wofür uns der Umstand spricht, dass mehrere unserer in diese Kategorie gehörenden Kranken amenorrhoisch waren, aber nicht minder oft haben wir besagten Entwicklungsfehler bei ganz gesunden, kräftigen, regelmässig menstruirten Frauen beobachtet.

Während die höchsten Grade dieser Abnormität der Vagina nicht leicht ein günstiges Resultat der etwa vorgenommenen Erweiterungsversuche gewärtigen lassen, empfehlen wir für die niederen Grade den Gebrauch lauwarmer, erweichender Sitzbäder und Einspritzungen, sowie das Einlegen Anfangs kleiner, später immer grösserer Pressschwämme; wenigstens haben sich uns diese Mittel in einigen Fällen, wo sie consequent mehrere Monate lang angewendet wurden, als wirksam bewährt.

3. Die Atresieen der Vagina.

Genetisch unterscheidet man zwei Formen der Verschliessungen der Scheide, je nachdem sie nämlich entweder angeboren oder erworben sind.

Was die angebornen Vaginalatresieen anbelangt, so beobachtet man entweder einfache, meist ziemlich dünne, quer gespannte, die Scheide in einen oberen und unteren Abschnitt trennende Membranen, oder es ist, wie wir bereits bei Gelegenheit der Besprechung der rudimentären Bildungen angegeben haben, dieses Organ in einer längeren oder kürzeren Strecke in einen soliden Strang umgewandelt.

Die erwähnten obturirenden Membranen haben wir, abgesehen von den nicht hierher gehörenden Fällen von imperforirtem Hymen, bis jetzt nur am oberen Anfange der Vagina, gewöhnlich da, wo sich ihr oberes Dritttheil mit dem mittleren verbindet, vorgefunden. Zuweilen sind diese Häute papierdünn, wenig gespannt, so dass sie sich von der Fingerspitze mit Leichtigkeit gegen das Scheidengewölbe vordrängen lassen, und bestehen dann nur aus Bindegewebe, oder sie haben eine Dicke von 2—3 Linien, sind straffer gespannt, resistiren dem Fingerdrucke und zeigen bei der mikros-

kopischen Untersuchung neben den Bindegewebsfasern auch noch eine grössere oder geringere Menge glatter Muskelfasern. Zuweilen haben diese Membranen eine kleine Oeffnung und bedingen dann die sogenannte unvollkommene Atresie der Vagina, von welcher weiter unten, bei den Theilungen dieses Organs, noch die Rede sein soll.

Sind die Wände der Vagina in längerer Ausdehnung mit einander verschmolzen, so bilden sie, wie bereits erwähnt, einen soliden, ½—1 Zoll dicken, aus Bindegewebe und Muskelfasern bestehenden, meist nur spärliche Gefässe enthaltenden Strang. Dieser ist entweder das Product einer primären Bildung und die Atresie dann begreiflicher Weise eine angeborne, oder er entwickelt sich im späteren Leben durch die in grösserer oder geringerer Ausdehnung statthabende Verwachsung der einander berührenden Wände der Scheide. Am häufigsten kommen diese erworbenen Atresieen im Wochenbette zu Stande und zwar in Folge croupöser oder ulcerativer, nach schweren instrumentellen Entbindungen zurückbleibender Entzündungen der Vagina; seltener sieht man sie auftreten als Folgeübel des den typhösen oder dysenterischen Process, die Blatternkrankheit u. s. w. begleitenden Scheidencroups. So haben wir selbst im Jahre 1850 auf der chirurgischen Abtheilung zu Prag einen Fall beobachtet, wo in Folge einer puerperalen Colpitis eine vollständige, den Vaginalkanal auf 1½ Zoll verschliessende Atresie eingetreten war, und ein zweiter Fall kam uns in der Privatpraxis bei einem 17jährigen Mädchen vor, wo die Atresie nach einer überstandenen sehr heftigen Variolaeruption zurückblieb. Die erstgenannte Kranke wurde von Professor Pitha in unserer Gegenwart operirt und starb wenige Tage nach der Operation an Peritonaeitis, welche letztere die Folge einer bei der Operation stattgehabten Verletzung des Bauchfells war; über das Schicksal der zweiterwähnten Kranken ist uns nichts Weiteres bekannt geworden.

Die Atresieen der Vagina kommen gewöhnlich dann zur Behandlung, wenn entweder durch sie der Ausübung des Coitus Hindernisse entgegengesetzt, oder durch die Ansammlung des hinter der Verschliessungsstelle zurückgehaltenen Menstrualblutes heftige Beschwerden hervorgerufen werden. Diese letzteren kommen im Wesentlichen mit jenen überein, welche wir bei Betrachtung der Atresieen des Uterus zu besprechen bereits Gelegenheit hatten. Ist hierbei die Verschliessung der Vagina nur durch eine dünne Membran bedingt, so geschieht es zuweilen, dass diese letztere in Folge des von dem gegen sie andrängenden Blute erlittenen Druckes platzt und so die Beschwerden der Kranken mit einem

Male ihr Ende erreichen, ein Ausgang, welcher bei der zweiten Art der Vaginalatresie, wo nämlich die Wände in längerer Ausdehnung mit einander verwachsen sind, nie gehofft werden kann. Diese letzteren Fälle enden, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, und die Ansammlung des Menstrualblutes sich fortwährend steigert, stets tödtlich und zwar entweder unter marastischen Erscheinungen, oder unter jenen einer allgemeinen Peritonaeitis, welche nicht selten die Folge einer Ruptur des Uterus oder der Vagina mit consecutivem Blutaustritte in die Bauchhöhle ist, oder hervorgerufen wird durch die stetig zunehmende Zerrung und Ausdehnung des die Gebärmutter überziehenden und von ihr zu den Nachbarorganen tretenden Peritonäalabschnitts.

Die Diagnose der vollständigen Atresieen der Vagina ist im allgemeinen bei Berücksichtigung der oben angegebenen anatomischen Verhältnisse nicht schwierig, um so schwieriger ist hingegen in vielen Fällen die Bestimmung der Dicke des die Verschliessung bedingenden Gewebes, und ganz unmöglich wird sie in der Regel so lange sich oberhalb der Verschliessungsstelle noch keine beträchtlichere Menge von Menstrualblut angesammelt hat. Findet diese letztere statt und ist die Atresie durch eine einfache quer gespannte Membran bedingt, so wird diese letztere durch das sich anhäufende Blut immer mehr und mehr ausgedehnt und gegen den Scheideneingang herabgedrängt, so dass der untersuchende Finger eine mehr oder weniger prall gespannte, kugelige Geschwulst vorfindet, welche, wenn die Spannung der Membran nicht allzubeträchtlich ist, selbst einen gewissen Grad von Fluctuation darbietet und sich von dem ausgedehnten unteren Gebärmutterabschnitte dadurch unterscheidet, dass nirgends eine Spur der Vaginalportion oder der Muttermundsöffnung zu entdecken ist. Behufs der Bestimmung, dass man es mit einer Atresie der Vagina und nicht mit einer solchen des äusseren Muttermundes zu thun hat, berücksichtige man den Umstand, dass bei dem uns hier beschäftigenden Uebel der Scheidenkanal immer merklich kürzer erscheint. — Sind die Wände der Vagina in einer längeren Strecke mit einander verschmolzen, so bietet die Untersuchung durch die Scheide in so fern Anhaltspunkte für die Diagnose, als das Organ unter diesen Umständen immer beträchtlich an Länge verloren hat, nebstbei findet der Finger die oberhalb der Verschliessungsstelle liegende Partie der Scheide nie in dem Maasse erweitert, als es bei den membranösen Verschliessungen wirklich der Fall ist, und wenn ja durch das obturirende Gewebe die oberhalb desselben durch die Blutansammlung bedingte Geschwulst gefühlt werden kann, so ge-

schieht dies nur undeutlich, und man kömmt leicht zur Erkenntniss, dass sich zwischen der das Blut enthaltenden Höhle und der Spitze des untersuchenden Fingers noch eine ziemlich dicke Gewebsschichte befindet. Um die Dicke dieser letzteren zu bestimmen, können wir folgendes, von uns in zwei Fällen als bewährt befundenes Manoeuvre empfehlen: Ragt die Verschliessung in der Vagina tief herab, so bringt man den Daumen so tief als möglich in die Scheide und führt gleichzeitig den Zeigefinger derselben Hand in das Rectum. Hat die Ansammlung des Menstrualbluts in etwas beträchtlicherer Menge stattgefunden, so entdeckt der in den Mastdarm eingebrachte Zeigefinger mit Leichtigkeit die in die Kreuzbeinaushöhlung hereinragende, meist etwas nachgibige und nach unten zu deutlich begrenzte Geschwulst. Drückt man nun seine Spitze nach vorne und jene des Daumens nach hinten, so wird man beim Nachabwärtsgleiten des Zeigefingers mit ziemlicher Genauigkeit bestimmen können, wie gross die Entfernung zwischen dem obersten Umfange des unteren Endstücks der Vagina und dem am meisten nach abwärts liegenden Theile der die Flüssigkeit einschliessenden Höhle ist. — Sollte die Vagina so lang sein, dass die Spitze des Daumens ihre höchste Stelle nicht erreicht, so könnte anstatt des Daumens der Zeigefinger der anderen Hand eingebracht werden, doch ist diese Manipulation, wie wir uns überzeugt haben, minder bequem, als die ersterwähnte. In jenen Fällen endlich, wo die Gegenwart des Hymens die Einbringung eines Fingers in die Vagina verbietet, könnte derselbe durch einen Metallkatheter oder eine dicke Sonde ersetzt werden.

Ist die Gegenwart einer Atresie der Vagina sicher gestellt, so ist auch nur von einem operativen Einschreiten Hilfe zu erwarten, wobei zu bemerken ist, dass die einfachen häutigen membranösen Verschliessungen, wenn sie sehr dünn und durch das oberhalb derselben angesammelte Menstrualblut ausgedehnt sind, zuweilen schon dem blossen Drucke mit dem Finger, einem Metallkatheter oder einer Uterussonde weichen, und wo dies nicht der Fall ist, dadurch beseitigt werden können, dass man ein spitziges Bistouri in die obturirende Membran einstösst und die so angelegte Oeffnung nach mehreren Richtungen hin in dem Maasse erweitert, dass der Finger bequem durch dieselbe hindurch geleitet werden kann. Ist die Membran durchschnitten, so entleert sich das dunkle, theerartige, sehr übelriechende Blut theils spontan, theils durch die Contractionen der gewaltsam ausgedehnt gewesenen Uteruswände. Diese Entleerung dauert manchmal ziemlich lange; so geschah dies in einem von uns operirten derartigen Falle durch volle 14 Tage.

War die Membran etwas dicker, wobei sie gewöhnlich auch eine namhafte Zahl von Muskelfasern einschliesst: so contrahirt sie sich, nachdem ihre Ausdehnung aufgehört hat, zuweilen ziemlich beträchtlich und verengert die mit dem Messer angelegte Oeffnung, wobei es geschehen kann, dass die noch frischen Schnittränder wieder mit einander verwachsen und so den Erfolg der Operation wenigstens theilweise vereiteln, wie wir dies in einem von uns im Jahre 1849 auf unserer gynäkologischen Klinik in Prag behandelten Falle eintreten sahen. Wir halten es deshalb für räthlich, nach vollführter Operation und stattgehabter Entleerung des angesammelt gewesenen Blutes, durch Einlegen von Pressschwämmen dafür zu sorgen, dass die angelegte Oeffnung die beabsichtigte Weite beibehält.

So einfach das eben geschilderte Verfahren bei den membranösen Verschliessungen der Vagina ist und so günstig sich in der Regel die Erfolge desselben gestalten, ebenso complicirt, schwierig und lebensgefährlich ist die bei den ausgedehnteren, festen Vaginalatresieen zu leistende Hilfe, und doch kann sie nicht umgangen werden, wenn das Leben der Kranken durch die fortdauernde Ansammlung des Menstrualblutes oberhalb der Verschliessungsstelle gefährdet ist. Bei aller Vorsicht und aller Dexterität von Seite des Operirenden sind Verletzungen der Blase, des Bauchfells und des Mastdarms nicht immer zu vermeiden, indem es sehr leicht geschieht, dass man bei dem Vorwärtsdringen mit dem Messer oder mit dem Troicart die Richtung des von den verschmolzenen Vaginalwänden gebildeten zelligen Stranges verlässt und in eines der benachbarten Organe eindringt. Die traurigen Ausgänge, welche wir bis jetzt durchgehends auf diese Operationen eintreten sahen, haben uns bewogen, für die Folge nie mehr einen Versuch zu machen, dem angesammelten Menstrualblute durch die künstlich zu vervollständigende Vagina einen Ausweg zu bahnen, vielmehr sind wir entschlossen, bei derartigen sich uns in der Folge darbietenden Fällen die Eröffnung des Scheidengewölbes oder die Paracentese des Uterus durch die vordere Wand des Mastdarms hindurch vorzunehmen, eine Operation, welche jedenfalls leichter und minder lebensgefährlich auszuführen ist, als das bis jetzt übliche Verfahren. Wir würden zu diesem Zwecke einen starken, gekrümmten Troicart mit zurückgezogener Spitze in den Mastdarm einführen und ihn dann in den untersten Umfang der das Menstrualblut einschliessenden Geschwulst einstossen. Nach der Entleerung des Blutes könnte die Röhre durch längere Zeit liegen gelassen werden, um eine bleibende Communication zwischen der das Blut

einschliessenden Höhle und dem Mastdarm zu erhalten, und selbst für den Fall, dass dies nicht gelingen sollte und nach Ablauf einer gewissen Zeit die Operation neuerdings ausgeführt werden müsste, könnte dieser Missstand doch nicht von einem Verfahren abhalten, welches, wie es wohl mehr als wahrscheinlich ist, viel geringere Gefahren einschliesst, als die Anlegung einer Ausflussöffnung durch die in grösserer Strecke verschlossene Vagina.

Behufs der Ausführung der letzteren Operation wird zur möglichsten Verhütung einer Verletzung der Nachbarorgane ein Metallkatheter in die Blase eingelegt, während ein Assistent seinen Zeigefinger unterhalb des Schenkels der zu Operirenden in den Mastdarm einschiebt. Hierauf bringt der Operateur seinen Zeigefinger so tief als möglich in die Vagina und dringt unter dessen Leitung mit einem Spitzbistouri mit vorsichtig geführten Schnitten durch das die Vagina obturirende Gewebe. Sobald dasselbe getrennt ist und die Messerspitze in den oberen, das angehäufte Menstrualblut enthaltenden Theil der Vagina eindringt, wovon man sich theils mit dem Finger, theils durch den Ausfluss des schon beschriebenen theerartigen, übelriechenden Blutes überzeugt, wird in den so angelegten Kanal eine weite Troicartröhre eingeschoben, durch welche zur Beförderung des Ausfliessens der oft dicken Flüssigkeit eine Einspritzung von lauwarmem Wasser vorgenommen wird. Nach der Operation muss die Röhre stets durch längere Zeit liegen gelassen werden, um einer neuerlichen Verschliessung des künstlich angelegten Kanals vorzubeugen, zu welcher um so mehr Neigung vorhanden ist, je dicker die mit dem Messer durchschnittene Gewebsschichte war.

Von einigen Seiten, so namentlich von Kiwisch, wurde der Rath gegeben, zur Beseitigung der in Rede stehenden Atresieen nicht das Messer, sondern einen starken gekrümmten Troicart, welcher mit einem Male durch die obturirende Schichte durchzustossen ist, anzuwenden. Berücksichtigt man aber den Umstand, dass diese Schichte häufig nicht nur ansehnlich dick, sondern auch sehr fest, ja beinahe knorpelhart ist, so wird man leicht zur Ueberzeugung gelangen, dass die Troicartspitze einestheils nur schwer durch diese Gewebsschichte durchzuleiten sein wird und dass sie anderntheils leicht von der beabsichtigten Richtung abweicht und tödtliche oder mindestens lebensgefährliche Verletzungen der Nachbarorgane hervorzurufen vermag, weshalb wir dieses Verfahren noch weniger gerathen finden, als die mit dem Messer auszuführende, eben beschriebene Operationsmethode.

4. Theilungen der Vagina.

Unter dieser Bezeichnung fasst man jene Formfehler der Vagina zusammen, wo das Lumen der letzteren durch quer oder der Länge nach verlaufende Scheidewände getheilt erscheint.

a) Die quer verlaufenden, die Vagina in einen oberen und unteren Abschnitt theilenden Membranen unterscheiden sich bezüglich ihrer histologischen Anordnung in Nichts von den weiter oben besprochenen, eine Form der Vaginalatresie bedingenden Häuten. Auch sie bestehen zumeist aus Bindegewebsfasern, welchen eine grössere oder kleinere Menge glatter Muskelfasern beigemengt ist; sie bilden entweder häutige Dissepimente, die nur an einer Stelle, gewöhnlich ziemlich nahe dem Mittelpunkte, eine kleine Oeffnung besitzen, oder sie erscheinen blos in Form stärker oder schwächer vorspringender, eine ziemlich weite runde Oeffnung umgebender Wälle. Am häufigsten finden sie sich an der Verbindungsstelle des oberen Drittheils der Vagina mit dem mittleren und sind wohl in sehr vielen Fällen angeboren; in andern entwickeln sie sich unzweifelhaft aus den vollständigen heutigen Atresieen dadurch, dass sich oberhalb der quer gespannten, nicht durchlöcherten Membran Menstrualblut in grösserer Menge ansammelt, dieselbe immer mehr und mehr ausdehnt und endlich zur Zerreissung bringt. Als Beleg für diese Art des Zustandekommens der fraglichen Dissepimente dient uns ein Fall, welchen wir im Jahre 1846 auf der gynäkologischen Klinik zu Prag beobachteten. Er betrifft eine junge, seit kurzer Zeit verehelichte Frau, welche seit beiläufig ihrem 17. Jahre unter gleichzeitiger Amenorrhöe an regelmässig wiederkehrenden Menstrualbestrebungen litt, zu welchen sich später chlorotische Erscheinungen hinzugesellten. In ihrem 21. Jahre erfolgte plötzlich, nachdem die Kranke durch einige Tage von den heftigsten Uterinalkoliken gequält worden war, der Ausfluss einer reichlichen Menge dunkelgefärbten, äusserst übelriechenden Blutes. Von dieser Zeit an war sie regelmässig, aber spärlich menstruirt, und suchte im Prager Krankenhause Hilfe, weil der Coitus nie vollkommen und immer nur mit heftigen Schmerzen ausgeführt werden konnte. Bei der Untersuchung fanden wir die Scheide auffallend kurz und nach oben durch eine quer gespannte dünne Membran geschlossen, an welcher sich mit dem Finger nirgends die Spur einer Oeffnung erkennen liess. Erst bei einer sorgfältigen Untersuchung mit dem Speculum gewahrten wir beiläufig in der Mitte besagter Membran eine unregelmässige, trichterförmig eingezogene Oeffnung, durch welche ein dünner

Metallkatheter etwa 1 Zoll weit eingeschoben werden konnte. Kiwisch dilatirte diese Oeffnung mittels eines in sie eingeschobenen Savigny'schen Fistelmessers so weit, dass der Finger in den hinter der erwähnten Membran gelegenen Umfang der Vagina eingeschoben werden konnte, in welchem sich auch die normalgebildete Vaginalportion der Gebärmutter vorfand.

Diese Theilungen der Vagina, welche auch mit dem Namen der unvollständigen Atresieen belegt werden, sind nur in so fern von praktischer Bedeutung, als sie, wenn die in der Theilungsmembran befindliche Oeffnung zu klein ist, den Ausfluss des Menstrualbluts hindern und durch die Anhäufung desselben im oberen Umfange der Scheide Beschwerden hervorzurufen vermögen; ferner können sie den Coitus behindern und das Eindringen der Samenfäden in die Cervicalhöhle erschweren. Ein absolutes Hinderniss für die Conception geben sie, wenn die Oeffnung nicht allzuklein ist, nicht ab, indem eine namhafte Zahl von Beobachtungen vorliegt, wo bei Schwangeren und Kreissenden derartige Theilungen des Vaginalkanals vorgefunden wurden. Bezüglich des störenden Einflusses, welchen sie auf den Geburtsact ausüben, verweisen wir auf die neueren Lehrbücher der Geburtshilfe.

Ist die von der uns beschäftigenden Membran umgebene Oeffnung etwas weiter, so wird die Diagnose mit Leichtigkeit durch die mit dem Finger vorgenommene Vaginalexploration festgestellt. Anders verhält es sich, wenn besagte Oeffnung so enge ist, dass sie mit dem untersuchenden Finger nicht wahrgenommen werden kann. In derartigen Fällen kann nur die sorgfältigste Untersuchung mit dem Gebärmutterspiegel Aufschluss geben, welche nie zu unterlassen ist, wenn eine mit einer auffallend kurzen Vagina behaftete Frau menstruale Blutungen darbietet, welche letztere mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein einer solchen Oeffnung schliessen lassen. Um aber diese leichter aufzufinden, geben wir, auf die Beobachtung einiger solcher Fälle gestützt, den Rath, die Vagina nach der Einbringung des Mutterspiegels durch Wassereinspritzungen und mittels Charpiepinsel sorgfältig zu reinigen und erst hierauf die Inspection vorzunehmen. In einem Falle wurden wir die winzig kleine Oeffnung erst dadurch gewahr, dass sich aus ihr ein kleiner Schleimtropfen hervordrängte, und in einem andern, wo wir wiederholt fruchtlos nach dieser Oeffnung forschten, fanden wir sie erst, als wir die Untersuchung während der Menstruation vornahmen, wo sich das Menstrualblut unter unseren Augen immer nur an einer bestimmten Stelle in den unteren Abschnitt der Vagina entleerte. Nach dieser Beobachtung zu schliessen,

dürfte es in derartigen schwierigeren Fällen immer gerathen sein, die früher fruchtlos vorgenommene Untersuchung mit dem Speculum während der Menstruation vorzunehmen, wobei natürlich eine sorgfältige Reinigung der Vaginalwände vorausgeschickt werden müsste.

Die Behebung der in Frage stehenden Bildungsfehler der Vagina ist nur durch eine chirurgische Hilfe möglich, welche in der Erweiterung der vorhandenen Oeffnung mittels des Messers besteht, Ist die Oeffnung so weit, dass die Fingerspitze in dieselbe eingeschoben werden kann, so dient jene dem Messer als Leiter, während man bei sehr enger, nur durch den Gebärmutterspiegel wahrnehmbarer Oeffnung eine Hohlsonde in diese einschiebt und das Messer in der Rinne dieses Instruments liegend wirken lässt. Ist die beabsichtigte Erweiterung gelungen, so verfahre man ebenso, wie es nach der Operation einer vollständigen häutigen Atresie der Fall sein müsste.

b) Die der Länge nach verlaufende Scheidewand kann sich entweder vom Grunde der Vagina bis an den Scheideneingang heraberstrecken und so den Vaginalkanal in zwei vollständig getrennte, neben einander liegende Hälften theilen, in welchem Falle beinahe immer auch eine Theilung der Gebärmutterhöhle vorhanden ist, — oder besagte Membran ist kürzer als der Scheidenkanal, wobei ein verschiedenes Verhalten derselben beobachtet wurde. Es findet sich nämlich die Scheidewand entweder im Grunde der Vagina und reicht eine weitere oder kürzere Strecke in die Gebärmutterhöhle hinein, so dass jeder Hälfte des Scheidengrundes eine eigene Muttermundsöffnung entspricht, oder man findet das Septum nur am unteren Umfange des Organs, so dass sich die beiden Hälften des unteren Umfangs der Vagina in einem gemeinschaftlichen Scheidengewölbe vereinigen, oder es ist endlich das verschieden lange Dissepiment durch eine oder mehrere Lücken durchbrochen. Bemerkenswerth ist noch, dass bei den vollständigen, bis zum Ostium vaginae reichenden Theilungen der Scheide auch das Hymen eine Verdoppelung erfährt. — Alle diese Bildungsfehler der Scheide kommen dadurch zu Stande, dass sich die untersten Enden der Müller'schen Gänge nicht zu einem gemeinschaftlichen Gange vereinigen, sondern sich neben einander liegend entweder ganz oder theilweise weiter entwickeln. Erstreckt sich diese Entwicklungshemmung der Müller'schen Gänge weiter nach oben, so gesellen sich zu den Theilungen der Vagina die unter dem Namen des Uterus bilocularis, bicornis und bipartitus bekannten Anomalieen der Gebärmutter.

Ist die Vagina in zwei seitliche Hälften getheilt, sei dies nun vollständig oder unvollständig, so ist die eine Hälfte gewöhnlich weiter als die andere, so zwar, dass nur jene zur Ausübung des Coitus verwendet wird. Uebrigens gibt es Ausnahmen von dieser Regel, wofür uns ein auf der Abtheilung für Syphilitische zu Prag beobachteter Fall spricht, in welchem die beiden Hälften der Vagina so weit waren, dass ein Speculum abwechselnd bald in die rechte, bald in die linke eingebracht werden konnte.

Als eine ganz besondere und zudem nicht selten vorkommende Anomalie der Vagina verdienen die zelligen Bänder Erwähnung welche sich schräg von einer obern Gegend der einen Vaginalwand nach einer tiefer liegenden Stelle der entgegengesetzten Seite erstrecken. Sie sind als Andeutungen jener Form der Vaginalatresie zu betrachten, wo sich zwischen dem oberen und unteren Umfange der Scheide eine etwas dickere Bindegewebsschichte befindet, welche manchmal auch etwas schräg verläuft, so dass die blinden Endstücke der obern und untern Vaginalhälfte nicht über, sondern neben einander zu liegen kommen.

Die Diagnose dieser verschiedenen Theilungen der Vagina stösst in der Regel bei einer genaueren Untersuchung der Genitalien auf keine grossen Schwierigkeiten, es wäre dies nur dann der Fall, wenn die eine Hälfte des Scheidenkanals so eng und verkümmert wäre, dass das Septum innig an der einen seitlichen Wand anliegt und deshalb bei der Untersuchung übersehen wird.

In praktischer Beziehung haben diese Bildungsfehler nur in so fern Bedeutung, als sie den Coitus erschweren und gefährliche Geburtsstörungen hervorrufen können. Indem wir in letzterer Beziehung auf die betreffenden Stellen der Lehrbücher der Geburtshilfe verweisen, wollen wir hier nur bemerken, dass dem ersterwähnten Uebelstande einfach dadurch abgeholfen werden kann, dass man das die Vagina theilende und verengernde Septum seiner Länge nach von unten nach aufwärts mit einer stumpfspitzigen Schere durchschneidet. Die hierbei sich etwa einstellende etwas stärkere Blutung wäre durch einen in kaltes Wasser oder in eine adstringirende Flüssigkeit getauchten Charpie- oder Baumwollentampon zu stillen.

5. Cloakenbildung der Vagina.

Mit diesem Namen bezeichnet man die regelwidrige Vereinigung des Harn-, Generations- und Verdauungsapparats.

Als die niederste Form dieser Entwicklungshemmung ist jene zu betrachten, wo sich die Oeffnungen des Harn-, Geschlechts- und

Darmapparats an der vorderen Unterleibswand befinden. Bei der geringsten Entwicklung öffnen sich dieselben in einer durch ihre Textur von der übrigen Unterleibswand nicht unterschiedenen, blos etwas vertieften Stelle, ist aber die Bildung etwas weiter vorgeschritten, so unterscheidet sich diese Vertiefung durch die Weichheit und Zartheit ihres Gewebes von der Umgebung. Gewöhnlich sieht man sie dann als Harnblase an, allein da sich in ihr häufig der Verbindungsgang des Dünndarms mit der Nabelblase, die Scheide und, wenn er sich vorfindet, der Endtheil des Darmkanals öffnet, so muss man jene Vertiefung für die Andeutung einer gemeinschaftlichen Höhle für diese Organe halten, aus welcher sie sich bei normaler Entwicklung abgeschieden hätten.

Wichtiger in praktischer Beziehung sind jene Cloakenbildungen, wo sich erst die Endstücke des Harnapparats, der inneren Generationsorgane und des Darmkanals zu einer mehr oder weniger gemeinschaftlichen Höhle vereinigen.

Hier unterscheidet man folgende verschiedene Anordnungen der genannten Organe:

a) In die sonst ziemlich regelmässig gebildete Vagina münden oben und seitlich bei gleichzeitigem Mangel der Blase die beiden Uretheren, während der Scheidenkanal nach hinten zu mit dem Mastdarme communicirt.

b) Die Blase ist regelmässig gebildet, doch mündet sie mittels einer nur rudimentär entwickelten Harnröhre, die vordere Wand der Vagina durchbohrend, in den Kanal der letzteren, in welchen sich auch der Mastdarm öffnet.

c) Harnblase und Harnröhre sind normal, doch communicirt die Vagina mit dem Rectum.

d) Es fehlt die Communication zwischen Mastdarm und Scheide doch besteht sie zwischen letzterer und den Harnwegen.

e) Die Vagina ist nur rudimentär entwickelt und mündet an der Schamspalte in eine trichterförmige Höhle, welche auch die Endstücke der Harnröhre und des Mastdarms aufnimmt.

Am häufigsten findet man jene Form der Cloakenbildung, wo bei regelmässiger Entwicklung der Harnorgane das Rectum in die Vagina mündet, wobei die Communication entweder durch einen engen Hohlgang bewerkstelligt wird, oder in der Weise zu Stande kömmt, dass eine weite Oeffnung den Scheidenkanal mit dem Mastdarme verbindet; in einzelnen Fällen befindet sich an der Communicationsstelle eine sphinkterartige Anordnung von Muskelfasern, welche dem Willenseinflusse der Kranken unterworfen sind und so eine willkürliche Schliessung des Endstücks des Darmkanals zulassen.

Endlich verdienen auch noch die seltenen Beobachtungen Erwähnung, wo bei einer regelmässigen, nach aussen mündenden Anusöffnung noch eine Verbindung zwischen dem Mastdarme und der Vagina besteht.

Die Diagnose der verschiedenen oben angeführten Cloakenbildungen wird bei Erwachsenen durch die Beachtung des Weges, auf welchem die Contenta der Harnblase und des Darmkanals hervortreten, gesichert, und stösst besonders dann auf keine Schwierigkeiten, wenn die Communicationsöffnungen zwischen der Scheide und den andern dabei betheiligten Organen so weit sind, dass sie entweder mit dem in die Scheide eingebrachten Finger gefühlt, oder nach Einführung des Speculums mit dem Auge wahrgenommen werden können. Um so schwieriger ist aber die Diagnose in jenen Fällen, wo man es mit einem neugeborenen Kinde zu thun hat, welches mit einer Atresia ani oder wohl gar mit einem gleichzeitigen Mangel der Harnröhrenöffnung behaftet ist, und wo die Frage aufgeworfen wird, ob zur Lebensrettung des Kindes die Vornahme einer Operation nöthig erscheint, oder nicht. Da indess diese Fälle vor das Forum der Pädiatrik gehören, so können wir in dieser Beziehung füglich auf die Handbücher dieser letzteren verweisen und uns hier auf die Bemerkung beschränken, dass bei Erwachsenen eine operative Hilfe wohl nur dann gerechfertigt ist, wenn die Qualen der Kranken in Folge des unwillkürlichen Kothabgangs durch die Vagina einen sehr hohen Grad erreichen und dabei die die beiden Organe verbindende Oeffnung keine allzuweite ist, weil sonst, wenn es auch gelingen sollte, die Anusöffnung an der normalen Stelle herzustellen, doch keine Aussicht vorhanden wäre, den Fäcalmassen den Eintritt in die Vagina zu verschliessen. Uebrigens gehören diese Operationen nicht nur zu den eingreifenderen, sondern sie sind auch in den meisten Fällen von einem nur unvollständigen Erfolge gekrönt. Sie gehören in das Gebiet der Chirurgie und können deshalb hier wohl übergangen werden. Ueber die Art und Weise, wie die angebornen Verbindungen zwischen Vagina und Blase beseitigt werden können, soll später bei der Betrachtung der Blasen-Scheidenfisteln das Nöthige gesagt werden.

II. Senkung und Vorfall der Scheide.

Vgl. die Literatur über: Senkung und Vorfall des Uterus; pag. 108 f.

Aetiologie. Der Vorfall der Scheide besteht entweder für sich allein, oder er ist mit einem Prolapsus der Gebärmutter verbunden. Diese letzteren sogenannten complicirten Scheidenvorfälle

haben wir bereits bei Gelegenheit der Besprechung des Prolapsus uteri zureichend gewürdigt und es erübrigt somit blos die Betrachtung jener Form, welche für sich allein, unabhängig von einem Gebärmuttervorfalle besteht.

Die in Rede stehende Dislocation der Vagina wird durch die anatomischen und physiologischen Verhältnisse dieses Organs so begünstigt, dass es eigentlich befremden muss, dass dieselbe nicht noch häufiger zur Beobachtung kömmt, als es ohnedies der Fall ist. Bekanntermassen befinden sich in der nächsten Nähe der Vagina mehrere Organe, welche von Zeit zu Zeit ansehnliche Veränderungen ihrer Lage und Grösse erfahren und in Folge dessen nothwendig auch Abweichungen von den normalen Verhältnissen der Vagina hervorrufen.

Fassen wir zunächst den Umstand ins Auge, dass der Grund der Harnblase in ziemlich weiter Ausdehnung auf der vorderen Wand der Vagina ruht, so wird es nicht befremden, dass diese letztere durch stärkere Füllungsgrade der ersteren, wenn sie sich oft wiederholen, allmälig immer mehr und mehr ausgedehnt und in das Lumen der Vagina hereingedrängt wird. Da nun den Frauen durch gesellschaftliche Rücksichten mehr als den Männern die Nothwendigkeit aufgedrängt wird, den Harn durch längere Zeit zurückzuhalten so ereignet es sich bei ihnen nicht selten, dass in Folge des Bedürfnisses der Harnentleerung bei willkürlich erzwungenem Verschlusse des Sphincter vesicae spastische Contractionen im Scheitel und oberen Theile der Blase eintreten, welche den angesammelten Harn gewaltsam gegen den auf der vorderen Vaginalwand aufliegenden Blasengrund drängen, ihn und die entsprechende Partie der Scheide beträchtlich spannen und so nach öfterer Wiederkehr dieses Zustandes eine bleibende Ausdehnung der vorderen Wand der Scheide herbeiführen. Durch diese Ausdehnung geht allmälig der Tonus der Vaginalwand verloren, sie erschlafft und ragt in Form einer schlaffen Tasche in den Kanal der Scheide herein. Wirkt nun die oben erwähnte Schädlichkeit noch ferner ein, so senkt sich die divertikelartig hervorgedrängte vordere Vaginalwand immer tiefer herab, tritt endlich vor die Schamspalte und bedingt so einen partiellen Scheidenvorfall. — Liegt nun dieses von der Blase ausgehende ätiologische Moment auch nicht allen Vorfällen der vorderen Vaginalwand zu Grunde, so geschieht dies doch gewiss sehr häufig, und lassen sich auch zuweilen noch andere Ursachen dieser Anomalie nachweisen, so ist es doch ausgemacht, dass diese in ihrer Wirkung durch die geschilderten Verhältnisse der Blase wesentlich

unterstützt werden. — Ein anderes hier in Betracht kommendes Organ ist der Uterus. Wir sehen hier, wie schon bemerkt wurde, ganz ab von den Scheidenvorfällen, welche sich zu Senkungen und Vorfällen der Gebärmutter hinzugesellen, und fassen nur den Einfluss ins Auge, welchen gewisse Formveränderungen des Uterus auf die uns beschäftigende Dislocation der Vagina ausüben. Schon die durch die Schwangerschaft bedingte Vergrösserung und, wenn auch nur vorübergehende, Elevation des unteren Gebärmutterabschnitts ruft eine ansehnliche Erweiterung und Verlängerung des Vaginalkanals hervor, welche stets mit einer gewissen Zerrung und Ausdehnung der Wände des Organs verbunden ist. Den höchsten Grad erreicht aber diese während des Geburtsactes, und nicht immer geht die puerperale Involution der Genitalien so regelmässig von Statten, dass die Wände der Vagina den ihrem physiologischen Zustande zukommenden Tonus erlangen. Dieselben bleiben vielmehr nicht selten, besonders nach wiederholten Schwangerschaften, schlaff und nachgiebig, und weichen leicht einer dislocirend wirkenden Kraft. So geschieht es, dass schon der einfache Druck der auf dem hinteren Umfange des Scheidengewölbes aufliegenden Darmschlingen nach und nach ein Hervortreten dieser Partie der Vagina nach innen und abwärts hervorruft, was noch mehr dann zu befürchten ist, wenn durch starke Anstrengungen der Bauchpresse, durch festes Schnüren und gewaltsames Herabdrängen der Gedärme der erwähnte Druck einen allzuhohen Grad erreicht. Gesellen sich nun zu diesen, den Scheidenvorfall begünstigenden Verhältnissen noch Störungen der Defäcation, bleibt der Mastdarm durch längere Zeit mit harten, knolligen Faeces gefüllt und wird dessen vordere Wand anhaltend nach vorne gedrängt, so erfährt die hintere Wand der Vagina nicht selten eine solche Spannung und Ausdehnung, dass sie in Folge der erlittenen Verlängerung sich immer tiefer und tiefer gegen den Scheideneingang herabdrängt und endlich wirklich prolabirt. — Der Uterus kann aber auch unabhängig von seinen puerperalen Veränderungen Scheidenvorfälle bedingen, wenn er entweder durch Neubildungen, wie z. B. durch fibröse Polypen, oder durch pathologische Flüssigkeitsansammlungen eine beträchtliche Volumsvergrösserung erfahren hat, nach deren Beseitigung die früher ausgedehnte und in die Länge gezerrte Vagina in einem erschlafften Zustande zurückbleibt. Diese Relexationen sind übrigens auch nicht selten die Folgen chronischer Vaginalblenorrhöen, bei deren längerer Dauer sich die Auflockerung der Schleimhaut zuweilen der Muskelschichte und dem die Vagina mit ihren Nachbartheilen verbindenden Zellstoffe mittheilt, welcher letztere sich bei gleichzeitig

stärkerer seröser Durchtränkung verlängert und so die Wände der Vagina nicht in dem Grade fixirt, als es für die Aufrechthaltung ihrer normalen Lage erforderlich ist. — Bekanntlich bildet der Constrictor cunni am unteren Umfange des Scheidenkanals eine merkliche Verengerung des letzteren, so dass es bei einer regelmässig entfalteten Thätigkeit dieses Muskels nicht wohl möglich ist, dass sich eine höher gelegene Partie der Vagina durch diese engere Stelle hervordrängt. Soll sich deshalb ein Vorfall der oberen zwei Dritttheile der Vagina entwickeln, so ist es beinahe unerlässlich, dass der genannte Muskel entweder vollständig erschlafft ist, oder wenigstens nicht die ihm unter normalen Verhältnissen zukommende Contraction darbietet. Es ist dies eine Bedingung für die Entstehung der Scheidenvorfälle, auf welche unseres Wissens bis jetzt viel zu wenig Gewicht gelegt wird. Allerdings wird das erwähnte Verhalten des Constrictor cunni häufig erst dann hervortreten, wenn sich bereits eine Senkung der oberen Abschnitte der Vagina gebildet hat, aber eben so oft geht sie gewiss diesen Dislocationen voran und fehlt nach unserer Erfahrung nie bei einem etwas beträchtlicheren Prolapsus vaginae. — Endlich spielen in der Aetiologie dieser letzteren die vollständigen und unvollständigen Perinäalrisse eine grosse Rolle. Gewöhnlich wird angegeben, dass bei Gegenwart eines Dammrisses dem untersten Theile der Vagina die für dessen normale Lage nöthige Stütze entzogen und auf diese Weise ein Prolapsus hervorgerufen wird. Möge nun auch diese Anschauungsweise für einzelne Fälle ihre Geltung haben, so sind wir doch der festen Ueberzeugung, dass hier die bei der Heilung des Dammrisses eintretende, den unteren Theil der Vagina nach unten und hinten zerrende Narbenretraction von viel höherer Bedeutung ist, als das oben erwähnte Moment, welches allenfalls das Hervortreten einer ganz kleinen Partie der hinteren Vaginalwand, nicht aber die unter solchen Verhältnissen oft sehr beträchlichen, sich allmälig steigernden Vorfälle erklärt.

Symptomatologie und Diagnose. Das für die Diagnose des Scheidenvorfalls wichtigste Symptom bleibt immer die Gegenwart einer vor den äussern Genitalien liegenden, von der Wand der Vagina gebildeten Geschwulst. Ist der Vorfall nur unbeträchtlich und hat er nur kurze Zeit gedauert, so bietet die vorgefallene Partie der Scheide bezüglich ihrer Farbe und der Beschaffenheit der sie überziehenden Schleimhaut gewöhnlich keine wesentlichen Abweichungen von der Norm, indess geschieht es doch nicht selten, dass ihre Oberfläche, besonders in Folge schädlicher äusserer Einflüsse, lebhaft geröthet, excoriit oder wohl auch mit etwas tiefer greifenden

Geschwürsbildungen bedeckt erscheint. Bei grösseren, meist mit Uterussenkungen verbundenen Vorfällen der Vagina, bei welchen die vor den äussern Genitalien liegende Geschwulst den nachtheiligen Einflüssen der Luft, der Reibung an der inneren Schenkelfläche, der Benetzung mit Urin u. s. w. durch lange Zeit ausgesetzt bleibt, bedeckt sich die Oberfläche des vorgefallenen Theils mit einer sehr dicken Schichte von Pflasterepithelien, die Schleimsecretion hört daselbst entweder vollständig auf, oder es trocknet das gelieferte Secret sehr rasch ein, so dass die Wände der Vagina sich nicht glatt und schlüpfrig, sondern rauh und trocken anfühlen, und nicht selten sind sie der Sitz ziemlich ausgebreiteter Ulcerationen.

Im Allgemeinen sind die Vorfälle der vorderen Vaginalwand häufiger, als jene der hinteren; sie bedingen eine mehr oder weniger grosse, aus der Schamspalte hervorragende Geschwulst, an deren vorderer Fläche der untersuchende Finger in eine seichtere oder tiefere Grube gelangt, welche die Geschwulst von der vorderen Beckenwand trennt, während er, über die hintere Fläche der Geschwulst hinaufgeführt, die Vaginalportion der Gebärmutter zuweilen in ihrer normalen Lage, gewöhnlich aber etwas tiefer stehend vorfindet.

Bildet die hintere Wand den vorgefallenen Theil, so geht der hintere Umfang der Geschwulst entweder unmittelbar in die untere Commissur der Labien über, oder es findet sich zwischen diesen beiden Theilen eine seichte, kaum die Fingerspitze aufnehmende Tasche. Gleitet der Finger über den vorderen Umfang des prolabirten Theiles weiter in die Vagina, so gelangt er an die auch hier meist dislocirte Vaginalportion. Ist sowohl die vordere als die hintere Wand der Scheide vorgefallen, so ist der Prolapsus der vorderen gewöhnlich vollständiger, als jener der hinteren, und mit sehr seltenen Ausnahmen ist diese Dislocation der Vagina beinahe stets mit beträchtlichen Senkungen des Uterus verbunden; die höchsten Grade aber des Prolapsus vaginae finden sich bei Gegenwart eines vollständigen Vorfalls der Gebärmutter.

Wie schon oben erwähnt wurde, gesellt sich zu den Vorfällen der vorderen Vaginalwand eine divertikelartige Ausbuchtung des Blasengrundes und ist durch die mit ihr verbundenen Störungen der Function der Harnblase eine häufige Quelle namhafter Beschwerden. Ist, was ebenfalls oft geschieht, die vordere Wand des Mastdarms buchtig nach vorne hervorgedrängt, so bleiben in dieser Tasche nicht selten Faeces liegen, dicken sich zu harten, knolligen Massen

ein, erschweren den Stuhlgang oder sind durch die beständig unterhaltene Reizung der Mastdarmschleimhaut die Quelle hämorrhoidaler Beschwerden, schleimiger Auflüsse u. s. w.

Ist der Vorfall der Scheide mit einer analogen Dislocation der Gebärmutter combinirt, so gesellen sich zu den erwähnten Erscheinungen noch die bereits weiter oben besprochenen Symptome des Prolapsus uteri. Nicht unerwähnt darf aber hier bleiben, dass die Gebärmutter selbst dann, wenn sie keine Lageveränderungen erleidet, bei Gegenwart eines Scheidenvorfalls doch sehr oft consecutive Gewebsalterationen erfährt, unter welchen die chronische parenchymatöse Metritis, der Katarrh der Cervicalschleimhaut, die Erosionen und Geschwürsbildungen der Vaginalportion am häufigsten beobachtet werden. Dass durch diese Krankheiten der Gebärmutter die ohnedies vorhandenen Beschwerden der Kranken noch mehr gesteigert werden, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung.

Therapie. Bei Gelegenheit der Besprechung des Gebärmuttervorfalls haben wir gleichzeitig der Mittel Erwähnung gethan, welche durch die Gegenwart eines Prolapsus vaginae nothwendig erscheinen können. Wir haben dort die verschiedenen, hier in Betracht zu ziehenden medicamentösen Mittel, die in Vorschlag gebrachten operativen Hilfeleistungen und endlich auch die wichtigsten der für die Retention der Scheidenvorfälle empfohlene Pessarien und Stützapparate ausführlich besprochen und verweisen deshalb zur Vermeidung von Wiederholungen auf das dort Gesagte.

III. Brüche der Scheide.

Als Scheidenbrüche bezeichnet man jene Dislocationen benachbarter Organe, in Folge deren diese letzteren unter Bildung einer grösseren oder kleineren Geschwulst in das Lumen der Vagina hereinragen. Die wichtigsten hier zu betrachtenden Bruchformen sind die Vesico-Vaginalhernie, der Rectovaginalbruch und die sogenannten Darm-Scheidenbrüche.

1. Vesico-Vaginalhernie — Cystocele vaginalis.

Vgl. die Literatur über Gebärmuttervorfall; nebstbei: Burns in Astl. Cooper, the anatomy and surgical treatment of abdominal hernia, pag. 64. — Rondet, mémoire sur le cystocèle vaginal. Paris, 1835. — Malgaigne im Journ. de chirurgie. 1843. Novbr. — Forget, sur le cystocèle vaginal. Bull. thérap. 1844. Janv. — Kiwisch, klin. Vortr. Bd. II. pag. 410. — Golding Bird, prolapsus of the anterior Wall oft the Vagina. Med. Times. 1853. Jan. — Scanzoni, klin. Vorträge. Prag, 1855. pag. 282.

Die so häufig eintretende, auf den vorstehenden Seiten genauer beschriebene Erschlaffung der vordern Vaginalwand und der mit dieser in causalem Zusammenhange stehende Vorfall derselben hat bei der festen Anheftung der Vagina an den Blasengrund in Folge der gleichzeitigen Fixirung des Blasenscheitels nach oben nicht selten eine divertikelartige Ausbuchtung des hinter dem Blasenhalse liegenden Theiles dieses Organs zur Folge, so dass in der von der herabgetretenen vorderen Vaginalwand gebildeten Tasche der erwähnte Theil der Blase zu liegen kömmt und bei eintretender stärkerer Füllung mit Harn eine deutlich hervorragende prall gespannte Geschwulst bildet. In anderen Fällen ist der erwähnte Formfehler der Blase das primäre Leiden und wird dadurch bedingt, dass der obere Theil des Körpers und der Scheitel der Blase bei gleichzeitigem Verschlusse des Blasenhalses den in der Blase angesammelten Harn in Folge unwillkürlicher spastischer Zusammenziehungen gegen den Grund des Organs herabdrängt, den letzteren allmälig immer mehr und mehr ausdehnt und gleichzeitig mit ihm die vordere Wand der Vagina dislocirt. In einzelnen Fällen ist das sich auf diese Weise im Blasengrunde bildende Divertikel von der übrigen Höhle der Blase durch eine deutlich verengerte Stelle getrennt, so dass die Harnblase gleichsam aus zwei Höhlen, einer grösseren oberen und einer kleineren unteren zu bestehen scheint.

Dieses unter dem Niveau der Ausflussöffnung der Blase liegende Divertikel, dessen Wände in Folge der erlittenen Ausdehung meist keiner kräftigen Contractionen fähig sind, bleibt nicht selten trotz der stattfindenden Entleerung der übrigen Höhle der Blase mit Harn gefüllt, und trägt bei einem vorhandenen Scheidenvorfalle nicht wenig zu einer bleibenden Vergrösserung desselben bei.

Es gesellen sich dann zu den durch den Scheidenvorfall bedingten Beschwerden noch jene, welche durch die erschwerte Entleerung des Urins bedingt sind. Die Frauen klagen über brennend stechende Schmerzen theils in der polabirten Geschwulst, theils in der Harnröhre, in welch' letzterem Theile dieselben gewöhnlich während und nach der Urinentleerung am heftigsten auftreten. Häufig erleidet der Blasenhals in Folge der in Rede stehenden Dislocation des benachbarten Grundes eine anhaltende Zerrung, welche dann zu einem äusserst lästigen, beinahe unausgesetzten Harndrange Veranlassung gibt. Ein anderer Theil der Beschwerden hat seinen Grund in der katarrhalischen Entzündung der Schleimhaut des Blasengrundes, in welchem der lange zurückbleibende Harn sich zersetzt und durch die fortgesetzte Be-

rührung mit der Schleimhaut einen entzündlichen Zustand hervorruft, welcher sich mit der Zeit der Schleimhaut der ganzen Harnblase, ja sogar der Harnröhre mittheilt. In letzterer werden die Schmerzen bei jeder Urinentleerung durch die Berührung mit der scharfen zersetzten Flüssigkeit gesteigert. Der entleerte Harn ist gewöhnlich äusserst übelriechend und bildet schon nach kurzem Stehen ein reichliches, aus Schleim, Harnsäure und harnsaurem Ammoniak bestehendes Sediment.

Hat der Vesico-Vaginalbruch ein etwas beträchtlicheres Volumen erreicht, so tritt er zwischen den Schamlippen in Form einer verschieden grossen Geschwulst hervor, welche sich bei längerer Retention des Harns ansehnlich vergrössert, nach der Application des Katheters aber beinahe vollständig verschwindet, oder sich mindestens bedeutend verkleinert. Ist die Blase gefüllt, so fühlt sich die Geschwulst weich, beinahe fluctuirend an, und mit Leichtigkeit überzeugt sich der untersuchende Finger, dass sie zunächst von der vordern Wand der prolabirten Scheide gebildet wird. Wird ein gekrümmter, sogenannter männlicher Metallkatheter in die Blase eingeführt und dreht man dessen Spitze und Concavität nach hinten, so tritt erstere in den vor den äusseren Genitalien liegenden, vom Blasengrunde gebildeten Sack und wird mit dem äusserlich auf die Geschwulst aufgelegten Finger deutlich gefühlt. Führt man den Katheter mit nach vorne gekehrter Concavität ein, so gelingt es oft nicht, ihn weiter als bis durch das Ostium vesicae in die Blase einzuschieben, und zwar entweder deshalb, weil sich der Harn nur in dem mehrerwähnten vom Blasengrunde gebildeten Sacke ansammelt und diesen ausdehnt, während der Körper und Scheitel des Organs contrahirt bleibt, so dass die nach oben gekehrte Spitze des Katheters an den zusammengezogenen Blasenscheitel stösst, — oder es wird durch die beständige Füllung des Grundes allmälig die ganze Blase von der vorderen Beckenwand los- und nach hinten gezerrt, so dass sie eine der retrovertirten Gebärmutter ziemlich analoge Lage einnimmt, wo dann die Spitze des eingeführten Katheters an der von ihr getroffenen vorderen Blasenwand ein Hinderniss für ihr weiteres Vordringen findet.

Eine unerlässliche Bedingung für die Mässigung oder vollständige Beseitigung der Vesico-Vaginalhernie, welche letztere wohl nur selten und in ganz frischen Fällen zu hoffen ist, bleibt immer feine zweckmässige Unterstützung der herabgesunkenen und vorgeallenen Partie. Nach unseren Erfahrungen eignet sich für diesen Zweck am besten der länger fortgesetzte Gebrauch des von Roser angegebenen, von uns modificirten Gebärmutterträgers, dessen

Wirkung durch adstringirende Injectionen in die Vagina und in die Harnblase und durch ähnliche Sitzbäder unterstützt wird. Zu den Einspritzungen in die Vagina eignen sich vor Allem Lösungen des salzsauren Eisens, zu jenen in die Blase aber eine wenig concentrirte Höllensteinsolution; den Sitzbädern können Galläpfel oder Eichenrindendecocte, Stahlkugeln u. s. w. beigesetzt werden. Wird der erwähnte Roser'sche Apparat wegen der grösseren Empfindlichkeit der Blase und der Scheide nicht vertragen, so empfehle man der Kranken eine anhaltende horizontale Rückenlage und suche durch fleissiges Einlegen und längeres Liegenlassen des Katheters der Ansammlung des Harns und der Ausdehnung des Blasengrundes vorzubeugen. Unterstützt wird dieses Verfahren durch das Einlegen eines weichen, in eine adstringirende Flüssigkeit getauchten Badeschwammes in die Vagina, welcher das Herabtreten ihrer vorderen Wand hindert.

Reicht dieses Verfahren, durch längere Zeit fortgesetzt, zur Beseitigung des Uebels nicht hin, so erreicht man damit doch den Zweck, dass die Empfindlichkeit der kranken Stelle allmälig nachlässt und den Gebrauch des Roser'schen Apparats gestattet. Durch diesen wird dem Herabsinken und der Ausdehnung des Blasengrundes vorgebeugt, die Ansammlung und Decomposition des Harns beseitigt und so die Frau allmälig von den Beschwerden befreit, welche ihr durch die anhaltende Retention des Harns und den durch diesen bedingten Katarrh der Blasen- und Harnröhrenschleimhaut erwachsen.

2. Die Recto-Vaginalhernie.

Léon Coze, thése de rectocèle vaginal. Strasb., 1842. — Malgaigne, Mém. de l'académie de méd. Tom. VII. — Kiwisch, klin. Vorträge. Bd. II. pag. 416.

Bei der Betrachtung des Vorfalls der hinteren Vaginalwand haben wir bereits darauf aufmerksam gemacht, dass der unterste Theil der vorderen Wand des Mastdarms nicht selten dem auf ihn von der Scheide aus einwirkenden Zuge folgt und eine divertikelartige Ausdehnung erleidet, welche zuweilen einen solchen Grad erreicht, dass das ausgebuchtete Stück des Mastdarms mit der prolabirten Partie der Scheide durch die Schamspalte hervortritt. Häufig ist diese Anomalie des Mastdarms von keinen Beschwerden für die Kranken begleitet; zuweilen aber wird sie dadurch lästig, dass sich die in dem Divertikel des Mastdarms liegenden Fäcal-

massen zu harten Knollen eindicken und einen beständigen Reizungszustand der Mastdarmschleimhaut unterhalten, welche dann theils der Sitz einer chronisch-katarrhalischen Entzündung wird, durch eine variköse Ausdehnung ihrer Venen die unter dem Namen der Hämorrhoidalbeschwerden bekannten Symptome hervorruft. Wir erinnern uns eines Falles, wo die vor die äusseren Genitalien hervorgetretene, das Endstück der vorderen Wand des Mastdarms enthaltende hintere Vaginalwand eine Geschwulst von beinahe Mannsfaustgrösse bildete, deren Höhle ganz mit harten, knolligen Faeces gefüllt war. Der durch den Anus eingeführte Finger gelangte beinahe in seiner ganzen Länge in die erwähnte Höhle und war seine Spitze durch die Wände der Geschwulst von aussen deutlich zu fühlen. Diese letztere Manipulation ist auch das sicherste Mittel zur Feststellung der Diagnose, indem bei Gegenwart eines Mastdarm-Scheidenbruches der durch den Anus eingeführte Finger die Ausbuchtung der vorderen Mastdarmwand mit Leichtigkeit constatirt, welche letztere immer oberhalb des vorderen Umfangs des Sphincter ani vorgefunden wird.

Bezüglich der Behandlung dieser Anomalie verweisen wir auf das weiter oben über die Therapie der Gebärmutter- und Scheidenvorfälle Gesagte.

3. Der Darm-Scheidenbruch.

Garengeot, mèm. de l'acad. de chir. Paris, 1753. Tom. II. — le Blanc, prècis des opèrations de chir. Tom. II. pag. 459. — Stark, Diss. exh. quaedam de hernia vaginali etc. Jena, 1796. — Sandifort, obs. anat. pathol. Lugd. Bat., 1777. Lib. I. pag. 65. — Kiwisch, klin. Vortr. Bd. II. pag. 415.

Gelangt eine grössere Partie von Dünndarmschlingen in den zwischen der Gebärmutter und der hinteren Beckenwand gelegenen, von den Douglas'schen Falten begrenzten Raum, so drängt sie zuweilen, unterstützt von einer abnormen Schlaffheit und Nachgibigkeit des Vaginalgewölbes, dieses letztere tiefer in das Lumen der Scheide, ja es kann sogar geschehen, dass der Grund der Vagina vollständig invertirt und bis vor die äusseren Genitalien herabgedrängt wird, wo er dann eine mit Darmschlingen gefüllte birnförmige oder kuglige, meist prall gespannte Geschwulst bildet. Nur äusserst selten entwickelt sich eine solche Hernie zwischen der Harnblase und der vorderen Wand der Gebärmutter, so dass uns bis jetzt noch nie ein derartiger Fall zur Beobachtung gekommen

ist. Zuweilen geschieht es, dass der Scheidenvorfall das ursprüngliche Leiden darstellt und dass sich consecutiv in der von der hintern prolabirten Vaginalwand gebildeten Geschwulst Darmstücke vorlagern.

So lange die Hernie nicht vor die äusseren Genitalien tritt, dürfte es schwer sein, sie von einer einfachen Senkung des Scheidengrundes zu unterscheiden, und nur in den voluminösen Geschwülsten dürfte es gelingen, durch die Untersuchung mit dem Finger die Gegenwart von Darm- oder Netzstücken zu diagnosticiren. Ist aber die Geschwulst vor dem Scheideneingange gelagert, so wird wohl meist die Percussion Aufschluss geben, ob sie Darmschlingen enthält, oder nicht.

Was die Bedeutung der Darm-Scheidenbrüche anbelangt, so ist uns bis jetzt kein Fall vorgekommen, wo sie beträchtlichere Beschwerden zur Folge gehabt hätten, doch finden sich in der Literatur Fällé verzeichnet, wo die fragliche Dislocation des Darmkanals von Verdauungsstörungen, namentlich von Erbrechen, Meteorismus, hartnäckiger Obstipation u. s. w. begleitet war. So viel uns bekannt ist, hat man Einklemmungserscheinungen bei Gegenwart eines solchen Bruches nur im Verlaufe des Geburtsactes eintreten gesehen.

Bezüglich der Behandlung dieser Anomalieen liegt es auf der Hand, dass immer zuerst die Reposition der herabgesunkenen oder prolabirten Darmschlingen angestrebt werden müsse, nach deren Gelingen eine zweckentsprechende Unterstützung des Scheidengrundes einzutreten hat. Die Art und Weise, wie diese auszuführen ist, hat bei Gelegenheit der Betrachtung der Gebärmutter- und Scheidenvorfälle ihre Besprechung gefunden.

IV. Die Scheidenfisteln.

Roonhuysen, heelkonstige Aanmerkkingen betreffende de Gebreeken der Vrouwen. Amst., 1663. — Levret, l'Art des accouchemens. Paris, 1760. — Buchwalden, Diss. de incontinentia urinae. Havn., 1762. — Dessault, Journ. de Chirurgie. 1792 Tom. III. — Nägele, Erfahr. und Abhandl. etc. Mannheim, 1812. — Jörg, Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes. Bd. II. Leipzig, 1818. — Bürkner, Diss. de fistula vesico-vaginali. Vratisl., 1833. — Boivin et Dugès, traité prâtique des maladies de l'utérus etc. Paris, 1833. — Jobert (de Lamballe), Lancette française. 1834. Nro. 102—110. — Kilian, die rein chirurgischen Operationen des Geburtshelfers. Bonn, 1835. — Jobert, Gaz. méd. de Paris. 1836. Nr. 10, 13, 15. — Bendz, de fistula urethro- et vesico-vaginali. Havniae, 1838. — Nevermann (Duparcque), vollständige Geschichte der Durchlöcherungen, Einrisse und Zerreisungen

des Uterus und der Vagina. Quedlb. und Leipzig, 1838. — Dieffenbach, über die Heilung der Blasenscheidenfisteln. Preuss. Vereins-Zeitung. 1836. Nr. 24 und 25. — Ch. Bell, Grundlehren der Chirurgie, deutsch von Möser. Berlin, 1838. — Vidal de Cassis (Jeanselme), l'Expérience. 1838. Nr. 17. — Lallemand, Arch. gén. de méd. T. VII. — Busch, Geschlechtsleben des Weibes. Bd. III. pag. 164. Leipzig, 1841. — Meissner, Frauenzimmerkrankheiten. Bd. I. pag. 472. Leipzig. 1842. — Chelius, über die Heilung der Blasenscheidenfisteln durch Cauterisation. Heidelberg, 1844. — Betschler, Referat über Burchards Operationsmethode; Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher in Gratz. 1843. pag. 318. — Kiwisch, klin. Vorträge. Bd. II. pag. 513. — Jobert, Gaz. des hôp. 1850. Nr. 54. — l'Union. 1850. Nr. 56, 58, 86. — Simon, über die Heilung der Blasenscheidenfisteln, neue Methode der Naht etc. Giessen, 1854. — J. Burt-Minturn, eine neue Methode zur Behandlung der Scheidenfisteln; Med. Times, 1857. Mai. — Monatschr. f. Gbtsk. 1857 October. — G. Simon, über die Heilung der Blasenscheiden- und Gebärmutterblasenfisteln, Vortrag etc., Monatschr. f. Gbtsk., Bd. XII., pag. 1. — Simon, die Blasenscheidenfisteln etc., Rostok, 1862.

Das anatomische Verhältniss, in welchem die Vagina zu den Nachbarorganen steht, macht es begreiflich, dass Continuitätsstörungen der ersteren leicht auf die letzteren übergreifen und auf diese Weise eine Communication zwischen dem Scheidenkanal einerseits und der Harnblase oder Harnröhre oder endlich benachbarten Abschnitten des Darmkanals andererseits bedingen. Je nachdem nun die Scheide entweder mit den Harnorganen, oder mit irgend einem Theile des Darmkanals in Verbindung getreten ist, unterscheidet man Harn- und Darmfisteln der Vagina, welchen wir in dem Nachstehenden eine kurze Besprechung widmen wollen, indem sie, obgleich sie in der Regel dem Gebiete der Chirurgie zugewiesen werden, doch auch in mehrfacher Beziehung gynäkologisches Interesse bieten.

1. Die Harnfisteln der Scheide.

Anatomischer Befund. Von diesen werden wieder 2 Arten unterschieden, je nachdem die Communicationsöffnung aus der Scheide unmittelbar in die Blase führt (Blasenscheidenfisteln), oder die der Vagina zugekehrte Wand der Harnröhre der Sitz der Oeffnung ist (Harnröhrenscheidenfisteln). Von diesen 2 Arten kömmt die erstere häufiger zur Beobachtung als die letztere, und es gibt wohl keine Stelle des Blasengrundes, an welcher nicht schon derartige Durchlöcherungen stattgefunden haben. Die Grösse der Oeffnung ist sehr verschieden und variirt von einem kaum stecknadelkopfgrossen, dem Gesichts- und Tastsinne gar nicht zugängigen Loche, bis zu Perforationen, welche

bequem 2 in die Vagina eingeführte Finger aufzunehmen vermögen, so dass der der Vagina zugekehrte Theil des Blasengrundes gänzlich verloren geht, und die Höhle der Blase mit jener der Scheide ein gemeinschaftliches, durch einen nur wenig vorspringenden Wall in eine obere und untere Hälfte getheiltes Cavum darstellt. Diese grossen Fisteln haben gewöhnlich eine runde oder, wenn sie unregelmässig ist, doch eine der runden nahe kommende Form, während die kleineren Oeffnungen entweder eine quer ovale, oder längliche, oder wohl auch halbmondförmige Spalte darstellen. Die Ränder der Fistelöffnung erscheinen im frischen Zustande, mit Ausnahme der durch krebsige Zerstörungen bedingten Perforationen, immer dünn und schlaff, nach längerem Bestande des Uebels werden sie dicker, schwielig und sind durch ihre Härte von der Umgebung meist deutlich unterschieden.

Dadurch, dass entweder gar kein Harn, oder nur sehr geringe Quantitäten desselben in der Blase zurückgehalten werden, verbleiben die Wände der letzteren in einem permanent contrahirten Zustande, die Muskelhaut der Blase wird hypertrophisch und die Höhle des Organs verliert allmälig so an Capacität, dass es selbst nach der glücklich zu Stande gekommenen Heilung der Fistel gewöhnlich lange Zeit dauert, bevor sie wieder eine etwas reichlichere Menge von Harn aufzunehmen vermag. Ebenso verengert sich häufig auch die Harnröhre, ja wir haben sogar auf unserer gynäkologischen Klinik einen Fall beobachtet, wo der ganze vor der Fistelöffnung liegende Theil der Urethra in Folge eines auf ihrer Schleimhaut verlaufenden exsudativen Processes vollkommen obliterirt war.

A e t i o l o g i e. Nach unserer Erfahrung kommen die Harnblasenfisteln am häufigsten dadurch zu Stande, dass krebsige Infiltrationen vom Cervix uteri und vom Vaginalgewölbe auf die Wand des Blasengrundes übergreifen und nach stattgehabter Verjauchung oder Verschwärung der infiltrirt gewesenen Gewebe die aus der Vagina in die Höhle der Blase führenden Perforationen zurücklassen. An diese Form der Harnfisteln der Vagina reiht sich ihrer Häufigkeit nach jene, welche nach schweren Entbindungen dadurch bedingt wird, dass der durch lange Zeit im Beckenraume steckengebliebene Kindskopf die vordere Wand der Scheide und den Blasengrund zwischen sich und dem Becken einklemmt und eine sphacelöse Entzündung der genannten Weichtheile hervorruft, in Folge deren ein grösserer oder kleinerer Brandschorf herausfällt und die Harnfistel zurücklässt. Nicht selten gibt zur Entstehung dieser letzteren die operative Hilfe Veranlassung, welche bei Entbindungen geleistet wird; namentlich sind es schwierige, mit grossem Kraftaufwande

ausgeführte Zangenoperationen, welche hier in Betracht kommen, und Perforationen des Kindeskopfes dann, wenn bei der Extraction des Kindes scharfe, vorspringende Knochensplitter an der Excerebrationsöffnung eine Durchreibung oder Durchreissung der Scheiden- und Blasenwand herbeiführen. Verletzungen der Blase durch scharfe oder spitzige in die Vagina eingeführte obstetricische Instrumente dürften in neuerer Zeit seltener zur Beobachtung kommen, indem derartige Werkzeuge gegenwärtig überhaupt nicht oft in Anwendung kommen und anderntheils eine solche Vervollkommnung erfahren haben, dass sie nur bei sehr roher oder unvorsichtiger Anwendung die Weichtheile des Beckens gefährden. — Eine andere Entstehungsweise der Blasenscheidenfisteln ist jene, wo ein während des Geburtsactes erfolgender, durch was immer für eine Ursache hervorgerufener Riss des unteren Gebärmutterabschnitts oder der Vagina sich bis in den Blasengrund forterstreckt, wie man dies bereits wiederholt in Folge von Beckenverengerungen, von Verzögerungen in der Eröffnung des Muttermundes, von angebornen Missbildungen der Vagina u. s. w. beobachtet hat. Während des Puerperiums kann zu den uns beschäftigenden Continuitätsstörungen der Vagina und der Blase dadurch Veranlassung gegeben werden, dass im Verlaufe eines Kindbettfiebers ulceröse, die Gewebe nekrotisirende Processe in der Vagina auftreten, welche die Perforation unter Bildung eines herausfallenden Brandchorfs herbeiführen. Unabhängig von den puerperalen Zuständen des Weibes hat man Blasenfisteln eintreten gesehen in Folge des langen Tragens harter, unnachgibiger Mutterkränze und in Folge aus verschiedenen Ursachen hervorgegangener, die Blase und die Scheide perforirender Becken-Abscesse; auch liegen einzelne Fälle vor, wo die Perforation durch Blasensteine, durch bei Gelegenheit von Fracturen des Beckens die an der vorderen Beckenwand gelegenen Theile durchbohrende Knochensplitter erzeugt ward; sowie es sich auch einige Mal ereignet hat, dass das Uebel durch heftige Entzündungen und Vereiterungen der Blasenwände herbeigeführt wurde. Wir selbst kennen ein gegenwärtig 34 Jahre altes Fräulein, bei welchem sich nach Ablauf eines im 24. Lebensjahre überstandenen schweren Typhus, auf welchen eine heftige Cystitis folgte, eine etwa erbsengrosse Blasenscheidenfistel entwickelte. Schlüsslich sei noch erwähnt, dass eine solche auch durch eine rohe, unzweckmässige Handhabung eines Metallkatheters bewerkstelligt werden kann, wie sich dies erst unlängst in der Nähe Würzburgs ereignete, wo die Harnröhre einer Wöchnerin von der den Katheterismus vornehmenden Hebamme gewaltsam durchstossen wurde.

S y m p t o m e. Das hervorstechendste Symptom der Blasen- und Harnröhrenscheidenfisteln ist der unwillkürliche Abgang des Harns durch die Schamspalte. Bei den grösseren, den Blasengrund betreffenden Fisteln ist dieses Stillicidium urinae ein bleibendes, d. h. es erfolgt unablässig in jeder Lage und Stellung der Kranken; ist die Fistel sehr klein oder befindet sie sich in der Harnröhre, und ist der Sphincter vesicae einer der Willkür unterworfenen Contraction fähig, so geschieht es zuweilen, dass die Kranke, wenigstens zu gewissen Zeiten und in gewissen Stellungen des Körpers, den Harn zurückzuhalten vermag. Leider aber fehlt selbst bei Harnröhrenscheidenfisteln häufig diese für die Retention des Urins günstige Bedingung, indem sich entweder in Folge der vorausgegangenen und auch der Fistelbildung zu Grunde liegenden Colpitis bleibende Verengerungen des Scheidenkanals entwickeln, welche eine beständige Zerrung der hintern Wand des Blasenhalses bedingen und so den nöthigen Verschluss desselben nicht zu Stande kommen lassen, — oder dies letztere Verhalten hat darin seinen Grund, dass der Blasenkörper und Grund in einer permanenten spastischen Contraction verharrt und den antagonistisch wirkenden Sphincter vesicae in seiner Function stört. Nicht selten geschieht es, dass das für gewöhnlich tropfenweise erfolgende Austräufeln des Harns durch gleichsam stossweise eintretende Entleerungen dieser Flüssigkeit unterbrochen wird, und sind es namentlich stärkere, rasch ausgeführte Bewegungen des Körpers, welche diesen Zufall hervorrufen. Erleidet die Harnröhre keine merkliche Verengerung, ist die Oeffnung im Blasengrunde nicht allzugross, und sind die Wände der Blase einer gewissen Ausdehnung fähig, so dass die Höhle im Stande ist, eine etwas grössere Menge von Urin aufzunehmen, so findet die Entleerung des letzteren ungeachtet der fortbestehenden Incontinenz doch auch zum Theil durch die Harnröhre statt, ja es sind uns sogar Fälle erinnerlich, wo bei sehr kleinen Fisteln die grössere Menge des Harns auf diesem Wege ausgeschieden wurde. — Die Blasen- und Harnröhrenscheidenfisteln sind beinahe immer von einer katarrhalischen Entzündung der Schleimhaut der Harnwege begleitet, in Folge deren der entleerte Urin meist trüb, blass gefärbt erscheint, ein reichliches schleimiges Sediment absetzt und zu einer sehr raschen alkalischen Zersetzung geneigt ist. Durch die unausgesetzte Benetzung des unteren Theils der Vagina, der äusseren Genitalien und der innern Schenkelfläche mit Harn wird eine permanente Reizung der eben genannten Theile unterhalten, welche sich in der Vagina und an die äusseren Genitalien durch fortdauernde äusserst schmerzhafte croupöse Ent-

zündungen, und an der inneren Schenkelfläche durch lästige, jede Bewegung erschwerende Erytheme zu erkennen gibt. Die Kranke verbreitet um sich einen höchst unangenehmen urinösen Geruch und ist so nicht nur sich selbst, sondern auch ihrer Umgebung zur Last. Dies wohl erkennend, verfällt sie leicht in Schwermuth, und indem sie, allen gesellschaftlichen Freuden entsagend, ein von der Aussenwelt völlig abgeschlossenes Leben führt, lässt sie sich manchen diätetischen Fehler zu Schulden kommen, welcher im Vereine mit dem deprimirenden Gemüthsaffecte die Quelle mancher körperlichen Leiden wird, unter welchen die Chlorose häufig im Vereine mit Hysterie, die Lungentuberculose und ein vorzeitig tödtender Marasmus besonders genannt zu werden verdienen.

Diagnose. Grosse, mit einem beträchtlichen Substanzverluste verbundene Harnfisteln sind bei nur einiger Uebung im Untersuchen mit Leichtigkeit zu erkennen, um so mehr, als man durch die Gegenwart der Urinincontinenz schon auf die Möglichkeit des Vorhandenseins einer solchen Anomalie aufmerksam gemacht wird. Dagegen entgehen sehr kleine Fisteln leicht der Untersuchung mit dem Finger und werden nur dadurch der Diagnose zugängig, dass man sich die vordere Wand der Scheide mittels eines Gebärmutterspiegels blosslegt. Bei der Vornahme dieser Untersuchung rathen wir der Kranken immer eine Knie-Ellenbogenlage oder eine Rückenlage mit stark an den Leib angezogenen Schenkeln zu geben und ein Metallspeculum zu benutzen, welches, während es die Wände der Vagina von einander entfernt, die den Harnorganen zugekehrte Partie der Scheide in grösserer Ausdehnung dem Auge blosslegt. Es eignen sich somit zu diesem Zwecke vorzüglich die auf Seite 24 f. abgebildeten mehrblätterigen Specula von Segalas oder Charrière, an welchen das der vordern Vaginalwand zugekehrte Blatt entfernt werden kann, und das Seite 25 abgebildete mit 4 von einander zu entfernenden Branchen versehene Speculum. Sitzt die Fistelöffnung etwas tiefer, so kann sie auch durch die von Simon angegebenen Scheidenhalter dem Gesichtssinne zugängig gemacht werden. Bei Benutzung dieser Instrumente wird die Kranke ebenfalls in eine der früher erwähnten Lagen gebracht und der erste Scheidenhalter so in die Vagina eingeschoben, dass er mit seiner convexen Seite gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins gerichtet ist. Während nun ein Gehilfe die hintere Wand der Vagina sammt dem Perinaeo mittels dieses Scheidenhalters so weit als möglich abzieht, und die Schamspalte nach hinten zu erweitert, werden die übrigen 2 Scheidenhalter an die Scheidentheile des Ostium vaginae angelegt und diese letzteren

so von einander entfernt, dass der untere Umfang der vorderen Scheidenwand bequem überblickt werden kann.

Aber selbst bei der Besichtigung der Fistelöffnung erhält man nicht immer ein richtiges Bild von der Grösse derselben, indem sich die wulstigen, zuweilen schlaffen Ränder an einander legen und so die Oeffnung leicht kleiner erscheinen lassen, als sie wirklich ist. Zur Beseitigung dieses Missstandes ist es räthlich, einen Metallkatheter in die Harnröhre einzuschieben, letztere mittels desselben etwas nach hinten gegen das Lumen der Scheide zu drängen und nun eine genaue Untersuchung mittels des die vordere Vaginalwand betastenden Fingers vorzunehmen.

Behufs der Ermittelung der Gegenwart und des Sitzes sehr kleiner Fisteln kann man dem von Kiwisch, Mayer, Veit u. A. gegebenen Rathe folgen, welcher dahin geht, dass man die Scheide mit Charpie oder Baumwolle tamponirt und eine gefärbte Flüssigkeit (schwarze Tusche) in die Harnblase injicirt, wobei sich der Tampon an der Stelle der Oeffnung färbt; hierdurch soll sich auch die Lage der Fistel ungefähr abmessen lassen und ihre spätere Aufsuchung mittels des Mutterspiegels erleichtert werden.

Was das Verhalten der übrigen Genitalien bei Gegenwart einer Blasenscheidenfistel anbelangt, so hängt dasselbe wesentlich ab von der auch der Fistelbildung zu Grunde liegenden Ursache. Besteht diese in einer puerperalen Entzündung der Vagina mit nachfolgender sphacelöser Perforation in der Blase, so findet man die Vagina häufig durch schwieliges, hartes Narbengewebe, in längerer oder kürzerer Ausdehnung, verengert, und, da derartige Scheidenentzündungen meist auch von analogen Affectionen der Gebärmutter und des Bauchfells begleitet werden, so sind als Residua dieser letzteren oft Anschwellungen und Dislocationen des Uterus vorzufinden, namentlich müssen wir auf die Häufigkeit der Complication der Blasenfisteln mit den Retroversionen des Uterus aufmerksam machen. — Ist die Fistel durch eine krebsige Verjauchung zu Stande gekommen, so wird man bei der Untersuchung jederzeit eine weit vorgeschrittene, bereits in Verschwärung oder Verjauchung übergegangene krebsige Infiltration des unteren Gebärmutterabschnitts und des Scheidengewölbes wahrnehmen. Uebrigens sei hier bemerkt, dass man nicht selten grosse Harnfisteln zur Beobachtung bekömmt, welche auf den Zustand der übrigen Genitalien keinen weiteren nachtheiligen Einfluss üben, als jenen, welcher durch die Benetzung dieser Theile mit dem scharfen, reizenden Harne bedingt ist.

P r o g n o s e. Abgesehen davon, dass die Harnfisteln der Scheide für die damit Behaftete eine Quelle vielfacher Beschwerden sind, gewinnen sie noch dadurch an Bedeutung, dass sie nur in den allerseltensten Fällen durch eine sogenannte Naturheilung beseitigt werden und auch die operative Hilfe trotz der grossen auf dem Gebiete der Chirurgie in der Neuzeit gemachten Fortschritte sehr häufig ohne günstiges Resultat bleibt. Der oft ungünstige Ausgang der Operation findet darin seine Erklärung, dass einestheils das Zustandekommen der Vereinigung der angefrischten Fistelränder durch das Durchsickern des Harns von der Blase aus erschwert wird, und anderntheils bei grösseren Substanzverlusten die Umgebungen der gehefteten Fistelöffnung eine gewaltsame Zerrung gegen diese letztere hin erfahren und ihrerseits wieder theils noch während des Liegens der Hefte, theils erst nach der Entfernung derselben einen excentrisch wirkenden Zug ausüben, wodurch die Wundränder gewaltsam von einander entfernt werden. War die Umgebung der Fistelöffnung schwielig und musste somit zur Erzielung der Vereinigung eine grössere Partie derselben abgetragen werden, so kann es leicht geschehen, dass bei nicht eintretender Heilung die Oeffnung nach der Operation noch grösser vorgefunden wird, als sie ursprünglich war. Bemerkenswerth ist auch noch, dass der Erfolg der Operation wesentlich von dem Verhalten des übrigen Theiles der Vagina abhängt, indem bei der Gegenwart narbiger Verengerungen derselben die für die Heilung unumgänglich nöthige Nachgibigkeit der Umgebung der Fistel vermisst wird. Dass übrigens grosse Substanzverluste schwerer zu beseitigen sind, als kleine, etwa hirsekorn- bis erbsengrosse Fisteln, bedarf wohl nur der Erwähnung, ebenso wie dass die Fisteln der Harnröhre im Allgemeinen eine günstigere Prognose zulassen, als jene des Blasengrundes, theils weil sie der operativen Hilfe leichter zugängig sind, theils weil entweder durch die spontane Verschliessung des Sphincter vesicae oder durch das Einlegen eines Katheters nach der Operation die Benetzung der gehefteten Ränder mit Harn eher hintangehalten werden kann. Endlich ist bei der Stellung der Prognose auch noch das Verhalten der Harnblase selbst zu berücksichtigen, indem die bei längerer Dauer des Uebels beinahe nie fehlende Hypertrophie der Blasenwände die Ausdehnung des Blasenkörpers und Grundes erschwert, den Harn in Folge der permanenten Contraction des Detrusor urinae gewaltsam gegen den Blasengrund herabdrängt und so das Zustandekommen einer Vereinigung der Wunde hindert. Die Prognose ist deshalb um so ungünstiger zu stellen, je länger das Uebel gedauert hat und je geringer aus dem

oben angedeuteten Grunde die Capacität der Blase ist, und noch ungünstiger gestaltet sie sich, wenn die Mündungen der Uretheren in das Bereich der Fistel und somit auch in jenes der gehefteten Wunde fallen. Die vollständige Unheilbarkeit der durch krebsige Zerstörungen bedingten Harnfisteln der Scheide bedarf wohl keiner weitern Erklärung.

Behandlung. Es kömmt uns nicht in den Sinn, hier all die verschiedenen Vorschläge genauer zu besprechen, welche im Laufe der Zeit behufs der Heilung der Harnröhren- und Blasenscheidenfisteln gemacht wurden; die Zahl derselben ist so gross, und die Erfolglosigkeit vieler von ihnen so anerkannt, dass man es uns wohl nicht verargen wird, wenn wir nur die wichtigeren und durch die Erfahrung mehr erprobten Verfahrungsweisen etwas genauer ins Auge fassen.

Bei frischen, noch nicht überhäuteten und nicht sehr grossen Fisteln könnte das Verfahren von Cederschjoeld wenigstens versuchsweise in Anwendung kommen, um, wenn auch keine vollkommene Verschliessung, doch eine Verkleinerung der Fistelöffnung zu erzielen. Cederschjoeld beobachtete nämlich in einem Falle, dass die Kranke im Sitzen den Harn vollkommen zurückhalten und spontan entleeren konnte; er benutzte diesen Wink der Natur und liess die Kranke so lange, als die Wundränder sich in Eiterung befanden, diese Körperstellung unausgesetzt einhalten, worauf, wenn auch erst nach langer Zeit eine vollständige Heilung eintrat. Wird es nun auch selten gelingen, durch dies einfache Mittel ein ebenso günstiges Resultat zu erzielen, und unterliegt es auch keinem Zweifel, dass es bei älteren Fisteln für sich allein erfolglos bleiben muss, so ist es doch nie ganz ausser Acht zu lassen, wenn man es mit einem, sei es frischen oder veralteten Falle zu thun hat, in welchem bestimmte Stellungen des Körpers den Ausfluss des Harns aus der Fistel entweder erschweren oder gänzlich unmöglich machen. Hier könnte die Einhaltung einer gewissen Körperstellung im Vereine mit anderen Mitteln die Schliessung der Fistel wesentlich begünstigen.

Von derartigen Mitteln nennen wir zunächst die Tamponade der Vagina mit gleichzeitigem Liegenlassen eines Katheters in der Harnröhre, um so einestheils dem Harne den Ausfluss durch die Vagina zu erschweren und anderntheils einen Ausweg auf dem normalen Wege zu ermöglichen. Die Tamponade wurde in verschiedener Weise bewerkstelligt; man bediente sich hierzu einfacher oder mit weicher Leinwand überzogener Schwämme, nachgibiger Kautschuk-

flaschen, cylindrischer nachgibiger Pessarien und Thierblasen, welche nach ihrer Einführung in die Vagina mit Luft gefüllt wurden. Um den Harn sicherer in den Katheter zu leiten, liess Segalas einen Baumwollendocht in denselben einlegen, welcher bestimmt war, den in der Blase sich ansammelnden Harn aufzusaugen. — Obgleich wir nicht leugnen können, dass das eben angedeutete Verfahren in vielen Fällen geeignet ist, das beständige Aussickern des Harns durch die Fistelöffnung zu verhindern und so die Beschwerden der Kranken zu mässigen, so können wir ihm doch nur eine geringe praktische Brauchbarkeit beimessen; denn abgesehen davon, dass es gewiss nur in den seltensten Fällen eine Heilung der Fistel zu bewirken im Stande sein wird, ist hier auch noch in Betracht zu ziehen, dass das Aussickern des Harns durch die Fistelöffnung gewiss nur äusserst selten ganz verhütet werden kann, worauf sich dann der Schwamm mit der Flüssigkeit vollsaugt, diese wohl auch im oberen Theile der Scheide zurückhält und so die Reizung dieser letzteren nur noch höher steigert. War die Vagina schon früher excoriirt, oder der Sitz croupöser Entzündungen, so wird das längere Liegenlassen des Tampons schon durch die Empfindlichkeit dieses Organs unmöglich gemacht. Berücksichtigt man endlich noch, dass diese Methode überhaupt nur sehr langsam zum Ziele führen kann, dass die Kranken bei ihrer Anwendung viele Monate lang das Bett zu hüten genöthigt sind und dass der Erfolg endlich höchst unzuverlässig ist, so wird man es begreiflich finden, warum man dieses Verfahren in neuerer Zeit beinahe gänzlich verlassen hat, und die Tamponade der Vagina höchstens noch in jenen Fällen in Gebrauch zieht, wo die anderen, später zu erörternden Methoden aus was immer für einem Grunde nicht in Anwendung kommen können und die Empfindlichkeit der Vagina so gering ist, dass das anhaltende Tragen des Tampons der Kranken keine besonderen Beschwerden verursacht.

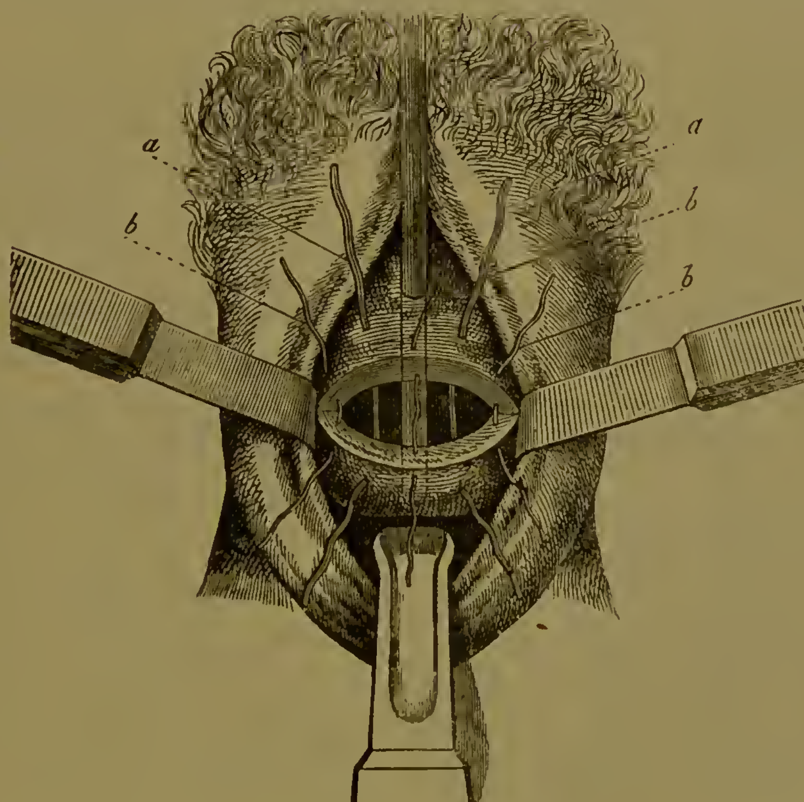
Die Natur des Uebels bringt es mit sich, dass seine Heilung beinahe immer nur auf operativem Wege zu erzielen ist, doch sind die Aerzte bis auf den heutigen Tag noch immer nicht einig, welche von den vorgeschlagenen Operationsmethoden den Vorzug verdient, und so kömmt es, dass sowohl die Cauterisation als die blutige Nath und die sogenannte anaplastische Methode noch immer ihre Vertheidiger und Gegner zählen.

Die Cauterisation wurde in verschiedener Weise ausgeführt; man wählte dazu das Glüheisen (Monteggia, Dupuytrén), die Tinctura cantharidum (Dieffenbach), den Höllenstein, den Lapis causticus chirurgorum (Lallemand, Hobert,

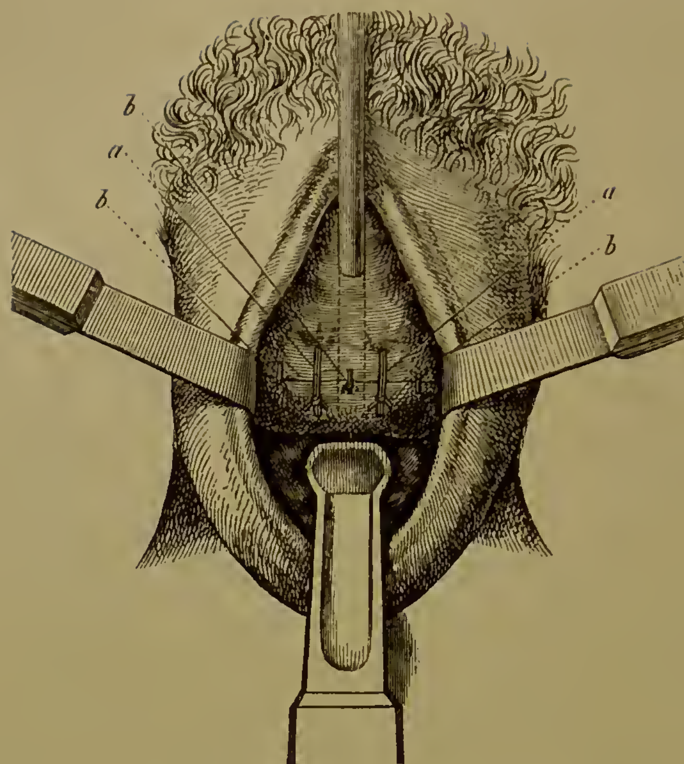
Plamant, Czekierski), den Liquor Bellostii (Ermann) u. s. w.; Einige (Czekierski, Tillefer, Leroy d'Etioles) schickten der Cauterisation die Scarification der Fistelränder voraus, und während Einige das Causticum blos auf die eigentlichen Ränder der Fistel wirken liessen, empfahlen Andere (Chelius) die ganze Umgebung, so weit es der Raum gestattet, intensiv zu cauterisiren. Grössere Substanzverluste werden durch die Cauterisation nie zur Heilung gebracht werden, wohl aber eignet sich das Verfahren für jene Fälle, wo man es nur mit einer kleinen Fistelöffnung zu thun hat, und namentlich verdient die Cauterisation dann in Anwendung gezogen zu werden, wenn nach vorausgeschickter blutiger Naht noch eine kleine Oeffnung zurückgeblieben ist; unter diesen Verhältnissen wird auch die Cauterisation mit dem Nitras argenti oder mit Tinctura cantharidum für den beabsichtigten Zweck häufig hinreichen, und erst wenn dies nicht der Fall sein sollte, würden wir den Gebrauch des Glüheisens empfehlen. — Behufs der Vornahme der Cauterisation bringen wir die Kranke in eine Knie-Ellenbogenlage und trachten entweder durch die Einführung eines mehrblätterigen Speculums oder durch den Gebrauch der oben beschriebenen Scheidenhalter die Fistelöffnung dem Auge so viel, als es nur immer thunlich ist, zugängig zu machen, wobei ein in die Harnröhre eingeführter, die Fistel in das Lumen der Scheide hereindrängender Metallkatheter erspriessliche Dienste leisten wird. Hierauf wird entweder die Tinctura cantharidum (mittels deren wir einmal eine vollständige Heilung einer erbsengrossen Fistel des Blasenhalses erzielten) mit einem Malerpinsel auf die Ränder der Fistel und deren Umgebung in der Ausdehnung eines Quadratzolls aufgetragen oder die Cauterisation mit Höllenstein möglichst intensiv vorgenommen. Für die Aetzung mit dem Glüheisen empfehlen wir 8 Zoll lange, dünngestielte, mit einem erbsengrossen runden Knopfe versehene und ½ Zoll hinter ihrer Spitze winklig gebogene Instrumente, mit welchen man ebenfalls nicht blos die eigentlichen Ränder der Fistel, sondern auch die Umgebung derselben zu berühren hat. Nach der Operation wird ein Charpietampon in die Vagina eingeschoben und nach Dieffenbach's Rath der Metallkatheter mit einem elastischen vertauscht. Später sorgt man durch tägliche Einspritzungen in die Vagina für die Reinhaltung der Genitalien und lässt während der Heilung der Brandwunde in der Vagina den Charpietampon, in der Harnröhre den elastischen Katheter liegen. Ist die Brandwunde vernarbt und keine vollständige Schliessung der Fistel erzielt, wie dies nach einer einmaligen Operation meist der Fall sein wird, so cauterisire man von Neuem.

Behufs der blutigen Heftung der Fistelränder wurde im Laufe der Zeit theils die Kopfnaht, theils die umschlungene, theils endlich die Balken- oder Zapfennaht, in Anwendung gezogen. Es würde uns zu weit führen, wollten wir alle in dieser Beziehung vorgeschlagenen Operationsmethoden, von welchen bereits viele als unbrauchbar ganz verlassen sind, einer eingehenden Besprechung unterziehen, und wir beschränken uns darauf, hier dasjenige Verfahren etwas ausführlicher anzugeben, welches sich in der neuesten Zeit der meisten günstigen Erfolge zu erfreuen hat und gegenwärtig wohl auch am häufigsten ausgeführt wird; es ist dies die von Jobert de Lamballe vorgeschlagene Méthode autoplastique par glissement, welche durch Simon im Laufe der letzten Jahre eine wesentliche Verbesserung erfahren hat. — Jobert's Verfahren besteht in Folgendem: nachdem die Patientin in die Steinschnittlage gebracht ist, wird der Uterus mit Hilfe der Muzeux'schen Hakenzangen, die in das Os und Collum uteri eingesetzt werden, so weit als es ohne Gewalt geschehen kann, herabgezogen. Hierauf wird die Fistel mittels eines durch die Harnröhre in die Blase eingeführten Katheters hervorgedrängt und der Fistelrand sehr breit und trichterförmig, meist in querer Richtung ausgeschnitten, so dass die ganze Dicke der Blasenscheidenwand wund wird. Nach der Auffrischung der Fistelränder werden mit Hilfe eines Nadelhalters und starker, sehr gekrümmter Nadeln Nähte mit doppelten Seidenfäden oder breiten Fadenbändchen so angelegt, dass der Ein- und Ausstichspunkt etwa $\frac{1}{2}$—1 Cent. von ihrem entsprechenden Fistelrande entfernt sind. Die Nähte durchdringen die Blasenscheidenwand, gehen durch die Blase über der Fistel her und drängen beim Zusammenknüpfen in der Scheide die wundgemachten Ränder zusammen, ohne dass ein Faden den wundgemachten Rand selbst durchdringt. Der vierte Act des Verfahrens besteht in Seitenschnitten, welche durch Verschiebung der die Fistel umgebenden Theile, hauptsächlich der Scheidenschleimhaut, die Spannung heben und dadurch ein Haupthinderniss der Vereinigung der Ränder beseitigen sollen. Nach der Operation wird endlich ein Katheter in die Urinblase eingeführt, welcher bis zur Heilung der Fistel liegen bleibt. — Simon hat den erwähnten, von Jobert empfohlenen Seitenschnitten eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Jobert macht sie in den verschiedensten Richtungen, in die Quere, in die Länge und endlich wurde auch ein Querschnitt ausgeführt, welcher das Scheidengewölbe und dadurch die Blase von der vorderen Seite des Muttermundes und Mutterhalses bis hinauf zur Plica vesico-uterina des Bauchfells trennt. (Jobert'scher

Schnitt.) In einigen Fällen wurden auch die Muttermundslippen quer durchschnitten und der Uterus von seiner hintern Seite von dem Scheidengewölbe durch quere Schnitte getrennt. Nachdem sich Simon davon überzeugt hat, dass diese verschiedenen, von Jobert geübten Schnitte theils wenig nutzbringend, theils aber auch nicht immer gefahrlos sind, suchte er ein Verfahren zu finden, durch welches der von Jobert bei der Ausführung seiner Schnitte beabsichtigte Erfolg auf eine sichere und zugleich möglichst schonende Weise erzielt werde. In dieser Absicht legt Simon bei grösseren Blasenscheidenfisteln eine doppelte querlaufende Reihe von Knopfnähten in verschiedenen Abständen zu den Fisteländern an. Die von den Rändern entfernteste Nahtreihe, die äussere oder „Entspannungsnaht" ist nur dazu bestimmt, die die Fistel begrenzenden Theile gegen die Ränder so heranzuziehen, dass jede Spannung an diesen Rändern aufgehoben wird, während die den Fisteländern zunächst gelegene, innere Nahtreihe oder „Vereinigungsnaht" den Zweck hat, die wundgemachten Ränder in die genaueste Vereinigung zu bringen. Die äussere Nahtreihe, mit welcher man wegen der Beweglichkeit des Uterus von hinten nach vorne und des



Doppelnaht zur Vereinigung der Fistelränder. *aa.* Entspannungsnähte. *bbb.* Vereinigungsnähte (nach Simon).



Dieselbe Doppelnaht nach dem Knüpfen der Fäden. *aa*. Entspannungsnähte. *bbb*. Vereinigungsnähte.

Harnröhrentheils der Blase von vorne nach hinten einen sehr bedeutenden Substanzverlust auszugleichen im Stande ist, besteht je nach der Grösse der Fistel aus 2—3 Nähten von doppelten Seidenfäden oder breiten Fadenbändchen und muss je nach der Grösse der Fistel und dem Grade der Spannung verschieden weit von den Fisteländern angelegt werden. Bevor man die Fäden der äusseren Nahtreihe knüpft, legt man durch die sorgfältig ausgeschnittenen Fistelränder 1—1½''' von jedem Rande entfernt die innere Naht an, welche ebenfalls aus 2—3 Nähten von einfacher Seide besteht. Beide Nahtreihen müssen aber so angelegt werden, dass beim Zusammenknüpfen die Fäden der äusseren Reihe die der inneren nicht decken, sondern dass die einen in die Zwischenräume der andern zu liegen kommen, wodurch verhütet wird, dass ein äusserer Faden auch beim bedeutendsten Einschneiden mit einem innern so zusammentritt, dass beide in einer Oeffnung die Blasenwand durchdringen. Nach der Anlegung der inneren Nähte werden zuerst die Fäden der äusseren Naht geknüpft und durch sie die Blasenwandungen so gegen die Fistel hingezogen, dass die Ränder derselben dicht an einander liegen. Hierauf werden auch die inneren Nähte geknüpft und die Fistel so auf's Sorgfältigste geschlossen. Das Einschneiden der äusseren Fadenreihe bis zum Lockerwerden

der Fäden geschieht bei der Doppelnaht erst am 5—7. Tage, während welcher Zeit die Verwachsung der Fistelränder zu Stande gekommen sein muss.

Indem wir bezüglich der näheren Details dieser Operationsmethode auf die von Simon veröffentlichten Monographieen verweisen, wollen wir hier nur bemerken, dass wir uns in mehreren von uns in der angegebenen Weise operirten Fällen davon überzeugt haben, dass die von Simon empfohlene Doppelnaht bei kleineren, die Grösse eines Vierundzwanzig-Kreuzerstücks nicht übersteigenden Fisteln zur Beseitigung der die Heilung so sehr behindernden Spannung vollkommen ausreicht, und dass vielleicht nur, wie auch Simon zugibt, bei sehr grossen Fisteln eine oder die andere Modification des Jobert'schen Schnittes nöthig werden könnte; überhaupt müssen wir uns dahin aussprechen, dass nach unserer Erfahrung die von Simon vorgeschlagene und in zahlreichen Fällen mit dem günstigsten Erfolge ausgeführte Operationsmethode alle anderen bis jetzt bekannt gewordenen theils ihrer Zuverlässigkeit, theils ihrer Einfachheit wegen weit hinter sich zurücklässt, namentlich gilt dies bezüglich der von Burchard und Betschler empfohlenen Balken- oder Zapfennaht, der von Colombat de l'Isère angerühmten Kürschnernaht und der von Wutzer, Roux, Velpeau u. A. in Gebrauch gezogenen sogenannten anaplastischen Methode, bei welcher letzteren man den Substanzverlust durch Transplantation benachbarter Schleimhautstücke zu ersetzen versuchte.

Die von einigen Seiten, wie z. B. von Nägele, Lallemand, Logier, Spezel und Coglioso u. A. empfohlenen zangen- und hakenartigen Instrumente, welche durch ihre zum Theil sehr complicirte Construction den Zweck hatten, die Fistelränder durch längere Zeit mit einander in Berührung zu erhalten, sind gegenwärtig und zwar mit vollem Rechte gänzlich ausser Gebrauch; ebenso wird man sich besonders bei einer jüngeren Frau nicht leicht zur Ausführung der von Vidal de Cassis, Dieffenbach u. A. vorgeschlagenen und auch ausgeführten Cysto- und Erythroplastik entschliessen, welches Verfahren den Zweck hat, den unterhalb der Fistelöffnung gelegenen Theil der Vagina entweder durch Anlegung blutiger Nähte, oder durch lange fortgesetzte Cauterisationen zu einer vollständigen Verschliessung zu bringen.

Die für unheilbare Fälle vorgeschlagenen Harnrecipienten entsprechen erfahrungsgemäss ihrem Zwecke durchaus nicht und es werden die Beschwerden der Kranken wohl noch am ersten durch

ein beständiges Tragen eines mittels einer T-Binde vor den Genitalien befestigten Schwammes und durch unermüdete Reinigungen der Genitalien gemässigt werden.

2. Die Darmfisteln der Scheide.

Aetiologie. Wenn sich in der Literatur auch einzelne Fälle vorfinden, wo der Grund der Scheide entweder in Folge traumatischer Zerreissungen oder ulceröser Perforationen mit den Höhlen benachbarter Darmstücke in Verbindung trat, so gehören doch diese Darmfisteln der Scheide weniger in das Bereich unserer Betrachtungen, weil sie einestheils in der Regel schon bei ihrer Entstehung so gefahrvolle Erscheinungen ins Leben rufen, dass die Genitalienkrankheit nur eine untergeordnete Bedeutung gewinnt — und weil anderntheils wieder, wenn mit ihrer längeren Dauer der Bestand des Lebens auch beobachtet wird, bis jetzt noch kein Verfahren bekannt ist, welches mit nur halbwegs sicherem Erfolge gegen diese Uebel in Anwendung gezogen werden könnte. Indem wir die Besprechung dieser Art der Darmfisteln den Lehr- und Handbüchern der Chirurgie überlassen, wollen wir nur das Nöthigste über jene Fistelbildungen erwähnen, bei welchen eine Communication des untersten Theils der Scheide mit dem entsprechenden Abschnitte des Mastdarms zu Stande kömmt.

Diese Mastdarmscheidenfisteln sind am häufigsten die Folge von Verletzungen, welche die hintere Wand der Vagina während des Geburtsacts entweder durch eine gewaltsame Zerrung von Seite des gegen sie andrängenden Kindeskopfs oder durch den unvorsichtigen Gebrauch obstetricischer Instrumente oder dadurch erleidet, dass nach vorausgegangener Perforation oder Cephalotripsie hervorragende Splitter der Schädelknochen eine Aufreissung der Vaginal- und der an diese grenzenden Mastdarmwand bedingen. Die im Verlaufe des Geburtsacts sich bildenden Mastdarmscheidenfisteln sind nicht selten mit Perinäalrissen verbunden, und zwar entweder in der Weise, dass nach der Heilung des den Sphincter ani durchdringenden Risses oberhalb dieses Muskels eine grössere oder kleinere Oeffnung zurückbleibt, oder es kann geschehen, dass der unterste Theil der Vagina und des Mastdarms gleichzeitig mit dem Mittelfleisch einen Einriss erfährt, während die resistentere Gegend des Sphincter ani unverletzt bleibt. Zuweilen kommen die Mastdarmscheidenfisteln erst im Wochenbette zu Stande und liegt ihnen hier entweder eine auf der hintern Wand der Vagina auftretende, allmälig perforirende Geschwürsbildung zu Grunde, oder

sie entstehen dadurch, dass ein in dem Trigonum recto-vaginale abgelagertes Exsudat eitrig oder jauchig schmilzt und sich dann gleichzeitig durch die Vaginal- und Mastdarmwand den Ausweg nach aussen bahnt. In einem Falle haben wir eine solche Fistel dadurch eintreten sehen, dass bei Gegenwart einer Rectocele vaginalis die in der divertikelartigen Ausbuchtung des Mastdarms liegenden und eine beständige Reizung unterhaltenden harten Fäcalmassen eine mit Perforation in die Vagina endende Periproctitis hervorriefen. In ähnlicher Weise kann die uns beschäftigende Communication zwischen der Vagina und dem Mastdarm dadurch erfolgen, dass harte, die hintere Wand der Scheide übermässig ausdehnende und comprimirende Pessarien eine ulceröse Durchlöcherung herbeiführen. Dass endlich die Mastdarmscheidenfisteln häufig in den späteren Stadien des Gebärmutter- und Scheidenkrebses eine für die Kranke äusserst lästige Complication darstellen, wurde am geeigneten Orte bereits erwähnt, ebenso wurde auch darauf hingewiesen, dass bei gewissen Formen der Cloakenbildung eine Communication zwischen der Vagina und dem Mastdarm beobachtet wird.

Diagnose. Auf die Gegenwart des in Frage stehenden Leidens wird der Arzt gewöhnlich dadurch zunächst aufmerksam gemacht, dass die Kranke über einen unwillkürlichen Abgang dünnerer Fäcalmassen, sowie auch des Darmgases durch die Vagina klagt, welche Anomalie, wenn sie länger besteht, in der Regel von lästigen Schleimhautentzündungen der Vagina, Erythemen und Excoriation der äusseren Genitalien begleitet wird. Ist die Fistelöffnung etwas grösser, so lässt sich ihre Gegenwart mit Leichtigkeit mittels des in die Vagina oder in den Mastdarm eingeführten Fingers constatiren; ist sie aber sehr klein, hirsekorn- bis linsengross, so wird die Diagnose nur bei Zuhilfenahme des Gesichtssinnes festgestellt werden können, und dies um so mehr, als bei diesen sehr kleinen Fisteln der unwillkürliche Abgang der Fäces durch die Vagina gänzlich fehlt und höchstens Darmgase auf diesem unnatürlichen Wege austreten. In derartigen Fällen entferne man die Seitenwände des Scheideneinganges mittels der Scheidenhalter von einander, bringe den Zeigefinger der einen Hand in den Mastdarm und suche die vordere Wand desselben sammt der anliegenden Partie der Vagina so weit als möglich nach vorne und abwärts zu drängen, wodurch die Fistelöffnung, wenn sie sich, wie dies meist der Fall ist, im untersten Dritttheile der Vagina befindet, dem Auge zugängig gemacht wird. Bei höherem Sitze der Fistel benutze man zur Untersuchung ein mehr-

blätteriges, die Vagina in die Quere spannendes und deren hintere Wand blosslegendes Speculum.

P r o g n o s e. Im Allgemeinen lassen die Mastdarmfisteln eine günstigere Prognose zu, als jene der Blase, ja es gehören hier sogar Fälle von spontaner Heilung keineswegs zu den Seltenheiten, und sieht man sich wirklich zu einer operativen Hilfe genöthigt so ist ein günstiger Erfolg hier eher als bei den Blasenscheidenfisteln zu gewärtigen, weil es eher in der Macht des Arztes liegt, die cauterisirte oder geheftete Fistelöffnung vor der Verunreinigung mit Fäcalstoffen zu schützen, als es bei den Blasenfisteln bezüglich des Harnes der Fall ist, womit keineswegs gesagt sein soll, dass nicht Fälle vorkommen, wo grosse, hoch hinaufragende Rectovaginalfisteln allen gegen sie angewendeten Mitteln hartnäckig trotzen.

B e h a n d l u n g. Bekömmt man eine frisch entstandene Mastdarm-Scheidenfistel zu Behandlung, so sorge man vor Allem durch die Verabreichung eines Opiats für eine mehrtägige Zurückhaltung des Stuhles und reinige sowohl die Vagina als den Mastdarm durch wiederholte Einspritzungen von lauwarmem Wasser. Uebersteigt die Grösse der Fistel nicht jene einer Erbse, so reicht häufig ein einfaches ruhiges Verhalten im Bette und die wiederholte Vornahme der gedachten Injectionen zu ihrer Heilung hin; wenigstens wird sich die Oeffnung im Laufe von 8—10 Tagen merklich verkleinern und ihre vollständige Schliessung auf künstlichem Wege erleichtert werden. Zu letzterem Zwecke werden in neuerer Zeit nur noch 2 Methoden, nämlich die Cauterisation und die blutige Naht in Anwendung gezogen. Erstere empfehlen wir in allen Fällen, wo die Fistelöffnung nicht mehr als dreikreuzergross und von keinen allzu schwieligen Rändern umgeben ist; doch begnüge man sich nie, die Cauterisation von einer Seite allein vorzunehmen, sondern ätze abwechselnd einmal vom Mastdarm und einmal von der Vagina aus. Wir haben bis jetzt 5 Mastdarm-Scheidenfisteln in Behandlung gehabt; von diesen trotzte eine etwa vierundzwanzigkreuzerstückgrosse und sehr hoch gelegene allen unseren Heilungsversuchen, 3 beseitigten wir durch die Cauterisation und eine brachten wir durch die blutige Naht zur Schliessung. Die Cauterisation haben wir immer mit einem Höllensteinstifte ausgeführt, und nur in einem Falle, wo die Fistel über 6 Jahre bestand und die Grösse eines Sechskreuzerstücks hatte, griffen wir nach längeren fruchtlosen Versuchen mit dem Nitras argenti zum Glüheisen, auf dessen zweimalige, von der Vagina aus vorgenommene Application die Fistel bis zur Grösse einer Linse verengert war und endlich sich auf die neuerdings vorgenommenen Aetzungen mit Höllenstein vollständig schloss. In

dem Falle, wo wir die blutige Naht anlegten, war die Fistel durch eine puerperale Periproctitis entstanden, währte bereits 3 Jahre und war so gross, dass der in den Mastdarm eingeführte Zeigefinger mit Leichtigkeit durch die Oeffnung in die Vagina eingeschoben werden konnte. Uebrigens lag die Fistel unmittelbar oberhalb des Sphincter ani und setzte somit durch ihre Lage der Operation keine besonderen Schwierigkeiten entgegen. Nachdem die Kranke auf einem Querbette mit stark angezogenen Ober- und Unterschenkeln gelagert war, liessen wir durch einen Gehilfen die Schamspalte mittels der mehrfach erwähnten Scheidenhalter erweitern, brachten den Zeigefinger der linken Hand in den Mastdarm und während dieser den Umkreis der Fistel so weit als möglich nach vorne und abwärts drängte, entfernten wir mit einer langgestielten dünnen Schere die ziemlich schwieligen Ränder im ganzen Umfange der Oeffnung. Hierauf wurden 3 Linien vom Wundrande entfernt die Hefte, 3 an der Zahl, ein- und ausgestochen, und zur Verhinderung der Spannung, nach dem von Simon für die Blasenscheidenfisteln gegebenen Rathe, noch 3 weitere Hefte angelegt, welche 6 Linien von den ersterwähnten nach aussen zu entfernt eingestochen, durch den Mastdarm geführt, in eben so weiter Entfernung wieder ausgestochen und dann geknüpft wurden. Wir glauben es vorzüglich der Anwendung dieser sogenannten Doppelnaht zuschreiben zu müssen, dass sich die Fistel gleich nach dieser ersten Operation vollkommen geschlossen vorfand, und glauben deshalb dieses Verfahren auch für die in Rede stehende Fistelform empfehlen zu können, indem es uns nicht unwahrscheinlich ist, dass durch dasselbe der beabsichtigte Zweck sicherer und schneller erzielt wird, als durch die früher gebräuchliche Knopf- oder Kürschnernaht, oder durch die gegenwärtig ganz ausser Gebrauch gekommenen Compressorien von Nélaton und Cullerier. Nur bei sehr grossen Substanzverlusten, welche wegen der heftigen Spannung der Wundränder und wegen des leichten Ausreissens der Hefte die oben erwähnte Doppelnaht nicht zweckmässig erscheinen lassen, könnte die Transplantation eines Schleimhautlappens von den Nachbartheilen her zu der Schliessung der Fistel nothwendig werden.

V. Die Entzündung der Scheide.

1. Der Katarrh der Vaginalschleimhaut.

Vgl. die Literatur des Gebärmutterkatarrhs, pag. 153; ferner: Robert, mém. sur l'inflammation des follicules muqueux du vagin; Arch. gén. de méd. 1841. Août. — Andrieux, sur la vaginite; Anal. d'obstetr. 1843. Févr. —

Deville, mém. sur la vaginite granuleuse; Arch. gén. de méd. 1844. Nr. 7 u. 8. — Oldham, eine Follicularkrankheit der Vagina; Lond. Lancet. 1846. Mai. — Schmidt's Jahrb. 1847. I. 191. — Boys de Loury et Costilhes, rech. prât. sur la vaginite; Gaz. méd. de Paris. 1847. Août. — Mandt, Zeitschrift f. rat. Medicin. Bd. VII. pag. 13. — Kölliker und Scanzoni, des Secret der Schleimhaut der Vagina und des Cervix uteri; Scanzoni's Beiträge. Bd. II. p. 128.

Der Katarrh der Vaginalschleimhaut tritt, so wie jener der Mucosa des Uterus, entweder in acuter oder in chronischer Form auf.

Der acute Vaginalkatarrh charakterisirt sich durch eine lebhaft rothe Färbung der Schleimhaut, auf welcher die Papillen derselben in Form dunkler gerötheter Punkte deutlich hervorspringen; dabei erscheint die Schleimhaut geschwollen und aufgelockert, ihr Epithel ist leicht abstreifbar, wodurch die Blutungsneigung des Organs bei etwas unsanfterer Berührung und namentlich bei der Einführung des Mutterspiegels erklärlich ist. Die Hyperämie der Vaginalschleimhaut gibt zu einer stärkeren Secretion derselben Veranlassung, welche indess gewöhnlich erst nach einer 2—3 tägigen Dauer des Leidens deutlicher hervortritt. In einzelnen Fällen findet eine mittels des Tastsinns wahrnehmbare Anschwellung der Papillen statt, so dass dieselben in Form hirsekorn- bis kleinerbsengrosser Erhabenheiten über die Oberfläche der Schleimhaut hervorragen. Sie wurden früher fälschlich für angeschwollene Schleimfollikel gehalten, welche Ansicht jedoch durch die Arbeiten von Mandt und Kölliker, welche die Armuth der Vaginalschleimhaut an Follikeln nachwiesen, eine gründliche Widerlegung erfuhr, so dass die von Deville als eine besondere Form der Schleimhautentzündung aufgestellte, durch die Gegenwart der erwähnten Hervorragungen charakterisirt sein sollende Vaginitis granulosa die ihr zugeschriebene Bedeutung verloren hat. Der acute Vaginalkatarrh ist entweder über die ganze Schleimhaut der Vagina verbreitet, oder er beschränkt sich blos auf einzelne Theile derselben. Am häufigsten treten diese partiellen katarrhalischen Entzündungen am Scheideneingange auf und combiniren sich dann gewöhnlich mit einer analogen Erkrankung der Harnröhrenschleimhaut, sowie der übrigen, am Scheideneingange befindlichen, mit einer Mucosa überzogenen Theile. Der auf den Scheidengrund beschränkte Vaginalkatarrh gesellt sich in der Regel zu den katarrhalischen Entzündungen der Gebärmutterschleimhaut, oder ruft dieselben durch ein Uebergreifen von der Mucosa der Scheide auf jene der Cervicalhöhle hervor.

Der chronische Katarrh entwickelt sich entweder aus der eben beschriebenen acuten Form, oder er tritt mehr allmälig

ohne vorausgegangene acute Entzündungs-Erscheinungen auf der Schleimhaut auf. Bei seiner Gegenwart erscheint die Mucosa erschlafft, gleichsam ausgeglättet in Folge des Verstreichens ihrer zahlreichen Falten, die Wände sind nachgiebig, besonders das Scheidengewölbe sehr leicht ausdehnbar. Bei der Untersuchung mit dem Speculum vermisst man die normale rosenrothe Färbung der Schleimhaut; dieselbe zeigt sich vielmehr bläulichroth gefärbt und in Folge der leichten Abschilferbarkeit des Epithels stellenweise excoriirt und zuweilen schon bei leiser Berührung leicht blutend. Auch diese Form des Vaginalkatarrhs ist häufig von der oben beschriebenen Hypertrophie der Schleimhautpapillen begleitet und werden diese besonders an der vorderen Wand von dem untersuchenden Finger deutlich wahrgenommen. Die durch diese Krankheit bedingte Erschlaffung der Scheide gibt nicht selten zu Senkungen und selbst partiellen Vorfällen, namentlich der vorderen Vaginalwand, Veranlassung.

Während der acute Scheidenkatarrh der damit Behafteten nicht selten durch sehr intensive brennende und zusammenziehende Schmerzen, durch einen quälenden Pruritus genitalium, durch einen peinlichen Harndrang und Stuhlzwang beschwerlich wird, zu welchen Symptomen sich zuweilen auch jene des acuten Gebärmutterkatarrhs hinzugesellen: ist es bei der chronischen Form des Leidens vorzüglich die Hypersecretion der Vaginalschleimhaut, welche die Kranken belästigt. — Es sei uns gestattet, im Nachfolgenden die Resultate unserer die Secrete der Vaginalschleimhaut betreffenden, im Vereine mit Kölliker vorgenommenen Untersuchungen in Kürze mitzutheilen.

Bei ganz regelmässigem Verhalten dieser Membran, wie es wohl nur bei Frauen, welche nie geboren und den Coitus noch nicht häufig ausgeübt haben, vorkömmt, ist das Secret gewöhnlich nur in der zur Befeuchtung und Schlüpfrighaltung der Schleimhautoberfläche erforderlichen Menge vorhanden; es erscheint bei der Untersuchung der Vagina mit dem Speculum als ein beinahe wasserheller, die Wände der Vagina bedeckender flüssiger Schleim, und nur stellenweise entdeckt man an den letzteren eine viscidere, weiss oder gelblich gefärbte Flüssigkeit. Fährt man mit dem Rande eines Spatels über die Schleimhaut, so wird dieser wohl befeuchtet, ohne dass jedoch an seiner Fläche eine grössere Menge Schleims haften bleibt. Bringt man mit der Vaginalschleimhaut ein mittels einer Kornzange eingeführtes Stück blauen Reagenzpapieres in Berührung, so entdeckt man gewöhnlich in kurzer Zeit eine deutliche, die saure Reaction des Schleims beurkundende Röthung des Lakmus-

papieres; nur in einigen wenigen der für unsere Untersuchungen benutzten Fälle blieb diese Reaction zweifelhaft, nie aber haben wir den Vaginalschleim alkalisch gefunden. Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Flüssigkeit findet man in ihr ausser einer gewöhnlich nicht sehr reichlichen Menge von Pflasterepithelien keine bemerkenswerthen histologischen Elemente.

Kurz vor und nach der Menstruation ändern sich die eben angegebenen Eigenthümlichkeiten des Vaginalschleims. Vor Allem ist um diese Zeit seine Menge beträchtlicher, so dass die Flüssigkeit manchmal bei der Einführung des Speculums in das offene Ende dieses Instruments eintritt. Vor dem Erscheinen der menstrualen Blutung ist der Vaginalschleim immer beinahe wasserhell und gewöhnlich sehr dünnflüssig, während er in den ersten 2—3 Tagen nach der genannten Ausscheidung bei gleichfalls sehr bedeutender Dünnflüssigkeit und Durchsichtigkeit doch meist etwas röthlichgelb gefärbt erscheint. Seine Reaction ist auch in den uns hier beschäftigenden Perioden beinahe immer eine deutlich saure, und die mikroskopische Untersuchung lässt in der Flüssigkeit ausser einer reichlichen Menge von Epithelialzellen eine manchmal beträchtliche Anzahl theils normaler, theils bereits veränderter Blutkügelchen erkennen.

Bei den durch die katarrhalischen Entzündungen der Schleimhaut bedingten Hypersecretionen erscheint der besonders im Scheidengrunde reichlich angesammelte Schleim entweder weiss, dünnflüssig, milchähnlich, oder man findet ihn etwas gelblich, dickflüssig, rahm- oder eiterartig, wobei zu bemerken ist, dass die letztere Beschaffenheit des Vaginalschleims vorzüglich dann vorhanden ist, wenn die livide, dunkelbläulichrothe Färbung der Wände der Scheide auf einen höheren Grad der Hyperämie der letzteren schliessen lässt. Die Reaction beider dieser Schleimarten ist constant eine saure. Unsere Untersuchungen verschafften uns die Ueberzeugung, dass der Gehalt des Vaginalschleims an geformten Elementen mit der Consistenz und mit der Zunahme des gelblichen Colorits der Flüssigkeit in gleichem Maasse steigt. Je dickflüssiger das Fluidum ist, je mehr es weissgelblich, rahm- oder gar eiterartig erscheint, in um so grösserer Menge findet man neben den ebenfalls sehr zahlreichen Pflasterepithelien grosse, dicht an einander gedrängte Schleim- oder Eiterkörperchen, welchen in nicht seltenen Fällen eine beträchtliche Anzahl der mit dem Namen Trichomonas belegten Infusionsthierchen, einzelne Pilzfäden und Fibrionen beigemengt sind. Die Gestalt der Trichomonas im reinen Vaginalschleim ist ohne Ausnahme länglich, entweder eiförmig, oder birn- oder biscuit-

förmig, ihre Grösse unterliegt ziemlichen Schwankungen und beträgt von 0,008 bis 0,018‴ Länge; das eine Ende trägt einen, manchmal auch zwei, ja selbst drei zarte peitschenförmige Anhänge von 0,015—0,030‴ Länge, an deren Basis ein oder mehrere gewöhnlich ziemlich kurze Wimperhärchen sich finden. Das andere Ende des Körpers verlängert sich in der Mehrzahl der Fälle in einen, wenn auch zarten, doch etwas dickeren, ziemlich steifen und nicht beweglichen Fortsatz, dessen Länge dem Durchmesser des Körpers gleichkommen kann. Von einer Mundöffnung haben wir nichts gesehen, doch glaubten wir manchmal an dem die Wimpern tragenden Ende eine zarte, schief verlaufende Furche wahrzunehmen; das Innere ist fein granulirt, farblos, allem Anscheine nach ohne Kernbildung, ohne contractile Räume, und wenn das Thier ganz frisch ist, ohne Vacuolen. Was die Bewegungen anlangt, so sind dieselben sehr langsam, sobald der Vaginalschleim mit etwas Wasser gemengt wird; überhaupt schwellen diese Thiere mit Wasser in Berührung gebracht an, werden kuglig und bekommen Vacuolen im Innern; die Bewegungen der Wimperhaare und der langen Peitschen dauern zwar noch einige Zeit, geschehen jedoch ohne Kraft, so dass die Thiere nicht von der Stelle rücken, und hören nach einiger Zeit ganz auf. Untersucht man dagegen reinen Vaginalschleim, so erstaunt man über die Beweglichkeit und Lebhaftigkeit dieser kleinen Geschöpfe, die in der That häufig dem gewöhnlichen Infusoriengewimmel in Nichts nachsteht, und schwinden alle Zweifel über ihre selbstständige thierische Natur.

Wir haben die Trichomonas zuerst bei Schwangeren aufgefunden und dieselbe später bei mehr als der Hälfte der von uns untersuchten Schwangeren und Nichtschwangeren mit benignem und virulentem Ausflusse beobachtet, so dass unserer Meinung nach dieser Parasit durchaus keine besondere Beziehung zur gonorrhoischen Erkrankung der Vaginalschleimhaut besitzt. Immerhin aber muss man so viel zugeben, dass die Trichomonas niemals in einem ganz normalen Vaginalschleime sich findet, der nur Epithelialzellen und keine Schleim- oder Eiterkörperchen enthält. In grösster Anzahl fanden wir dieselbe im gelblichen, rahmartigen, stark sauren Vaginalschleime, der sehr reich an Eiterkörperchen war und meist auch ziemlich viele Kryptogamen enthielt. Es wird daher immer erlaubt sein, zu behaupten, dass das Vorkommen der Trichomonas sich an eine gewisse Alteration des Vaginalschleimes knüpft und dass dieselbe ihre grösste Entwicklung in einem entschieden pathologischen Secrete gewinnt.

Ausser der Trichomonas beobachteten wir von parasitischen

Bildungen noch spärliche Vibrionen und eine pflanzliche Bildung, welche aus steifen, feinen, 0,04—0,06''' langen Fäden bestand, welche ausser einer kaum merkbaren grösseren Dicke mit den bekannten Algen der Mundhöhle, der Leptothorix buccalis von Robin ganz übereinstimmen, nur dass sie immer isolirt, nie mit einer feinkernigen Matrix verbunden und auch nicht auf Epithelialzellen sitzend wahrgenommen werden. Die Menge dieser Fäden ist in einzelnen Fällen eine sehr bedeutende; auch sie haben wir nie ohne gleichzeitiges Auftreten von Schleimkörperchen gefunden; doch ist ihr Vorkommen im Allgemeinen seltener, als das der Trichomonas.

Wir haben in Vorstehendem die Beschreibung der Eigenthümlichkeiten des Vaginalsecrets deshalb etwas ausführlicher gegeben, weil wir glaubten, dass die Berücksichtigung desselben für die Diagnose der verschiedenen Ausflüsse aus den Genitalien nicht ganz ohne Belang sein werde; denn dass die Unterscheidung der Uterinal- von den Vaginalblennorrhöen ohne Berücksichtigung der oben gegebenen Charakteristik dieser Ausflüsse nicht immer so leicht ist, dürfte schon daraus hervorgehen, dass sich selbst vielerfahrene Beobachter verleiten liessen, die einfache katarrhalische Hypersecretion der Vaginalschleimhaut für eine relativ seltene Affection zu erklären und zu behaupten, dass nur die Minderzahlen der Leukorrhöen ihren Ursprung in der Vagina nehmen. Berücksichtigt man aber die erwähnten, den Vaginalschleim ganz bestimmt charakterisirenden Eigenthümlichkeiten, so muss man zur Ueberzeugung gelangen, dass die Hypersecretionen der Vaginalschleimhaut wirklich zu den häufigsten Affectionen im Bereiche der weiblichen Sexualsphäre gehören.

Aetiologie. Der Katarrh der Vaginalschleimhaut tritt entweder primär, d. i. unabhängig von anderweitigen Erkrankungen auf, oder er ist die Folge verschiedener allgemeiner oder örtlicher Leiden. Im ersteren Falle wird er gewöhnlich hervorgerufen durch locale, unmittelbar auf die Vaginalschleimhaut einwirkende Reize; so sehen wir ihn häufig eintreten in Folge der bis dahin ungewohnten oder übermässig und stürmisch stattgehabten Befriedigung des Geschlechtstriebes, wie sie einestheils bei Neuvermählten, anderntheils bei Freudenmädchen vorkömmt. Nicht selten hat der acute Vaginalkatarrh seinen Grund in der Einwirkung des Trippercontagiums; ja man hat sogar auf diese Erfahrung hin eine eigene Form dieser Krankheit angenommen, welche sich jedoch von den übrigen, genetisch verschiedenen Arten des Vaginalkatarrhs nur dadurch unterscheidet, dass das gesetzte Secret, mit andern Schleimhäuten in Berührung gebracht, eine analoge Erkrankung

hervorruft. Die übrigen Symptome des Tripperkatarrhs der Vagina bieten nichts Eigenthümliches dar und da die erwähnte Contagiosität des Leidens nur selten zu constatiren sein wird, so erwächst daraus für die Praxis die Regel, die Diagnose eines Vaginaltrippers stets nur mit der grössten Vorsicht zu stellen. — So wie alle Schleimhäute, so ist auch jene der Vagina durch Einwirkung der Kälte leicht in einen congestiven oder entzündlichen Zustand versetzt, weshalb es nicht befremden wird, dass das uns beschäftigende Leiden nicht selten aus Erkältungen des ganzen Körpers oder einzelner Theile desselben, insbesondere aus Durchnässungen der Füsse hervorgeht.

Der Einfluss der Krankheiten der übrigen Sexualorgane auf die Hervorrufung des Vaginalkatarrhs geht daraus hervor, dass man dieses Leiden so unverhältnissmässig oft als Begleiter der acuten und chronischen Gebärmutterentzündungen, der Dislocationen dieses Organs und der sich in demselben entwickelnden Neubildungen beobachtet. Dasselbe ist der Fall bei den entzündlichen Affectionen und Geschwulstbildungen der Eierstöcke, und nicht minder haben venöse Stasen in den übrigen Beckenorganen, vorzüglich im Mastdarme und in der Blase, häufig chronische Katarrhe der Vagina im Gefolge.

Von den constitutionellen Krankheiten ist als Ursache des Vaginalkatarrhs besonders die Chlorose hervorzuheben, ja es gehört sogar zu den Seltenheiten, dass eine an dieser Blutanomalie leidende Frau nicht mindestens zeitweilig die Erscheinungen des chronischen Vaginalkatarrhs darbietet. Mit Recht hat man auch die Scrofulose eine Rolle in der Aetiologie dieses Leidens spielen lassen, während die ebenfalls sehr häufig beschuldete Lungentuberculose nach unseren Erfahrungen seltener einen nachtheiligen Einfluss in besagter Weise äussert. Endlich hat man den acuten Vaginalkatarrh auch nicht selten im Verlaufe acuter Exantheme auftreten sehen, namentlich gilt dies von den Morbillen, ja wir haben sogar bei ganz jungen Mädchen von 5, 6 Jahren, welche an Masern litten, starke Hypersecretionen der Vaginalschleimhaut beobachtet. Bei dieser Gelegenheit wollen wir bemerken, dass es kein Alter gibt, welches einen vollkommenen Schutz gegen diese Affection bietet; denn ist dieselbe auch vorzüglich dem geschlechtsreifen Alter eigenthümlich, so sind die Fälle doch auch nicht selten, wo sie bei jungen Mädchen lange vor dem Eintritte der Pubertätsperiode und gegentheilig wieder bei sehr alten Frauen beobachtet wird.

Verlauf. Der acute Vaginalkatarrh stellt eine Krankheit

dar, welche, wenn sie rechtzeitig erkannt und zweckmässig behandelt wird, in der Regel nach Verlauf von 2—3 Wochen vollständig zu beseitigen ist. Leider aber wird dieses der Heilung günstige Stadium gewöhnlich entweder zu gar keinem, oder zu einem nur ungenügenden Heilversuche benutzt, wodurch es geschieht, dass das Leiden früher oder später die chronische Form annimmt, um dann hartnäckig den Bemühungen des Arztes zu trotzen. Für ganz unheilbar müssen wir jene chronischen Vaginalkatarrhe erklären, welche aus einem tiefgreifenden, nicht zu beseitigenden Leiden der Gebärmutter und ihrer Nachbarorgane hervorgehen, sowie auch jene, deren Ursache in eingewurzelten, nicht mehr zu behebenden constitutionellen Krankheiten zu suchen ist. Das Uebel kann wohl in derartigen Fällen einer meist vorübergehenden Besserung zugeführt werden, eine bleibende Heilung ist jedoch nie zu erwarten. Am günstigsten gestaltet sich die Prognose dann, wenn der chronische Katarrh der Vaginalschleimhaut ganz unabhängig von anderweitigen Leiden aufgetreten ist, und wenn sowohl die relativ kürzere Dauer desselben, als auch die bei der Untersuchung wahrnehmbaren Veränderungen der Schleimhaut zu dem Schlusse berechtigen, dass der Secretionsapparat der Vagina noch keine den anzuwendenden Mitteln hartnäckig trotzende Texturerkrankung erfahren hat. Unter diesen Umständen kann man bei einiger Ausdauer und zweckmässiger Wahl der anzuwendenden Mittel ziemlich sicher darauf rechnen, dass man des Leidens Herr wird.

Behandlung. Kömmt der Katarrh der Vagina in seinem acuten Stadio zur Behandlung, so ist es die Aufgabe des Arztes, die entzündlichen Erscheinungen baldigst zu mässigen. Gewöhnlich reicht zu diesem Zwecke der mehrtägige Gebrauch leichter Abführmittel, lauwarmer Sitzbäder und Injectionen aus, nur bei sehr bedeutender Schmerzhaftigkeit, intensiver Röthung und beträchtlicher Temperaturerhöhung der Vagina sind örtliche Blutentziehungen in Anwendung zu bringen; da indess unter diesen Umständen der hohe Grad der Empfindlichkeit der Scheide die Einführung eines Mutterspiegels behufs der Application von Blutegeln an die Wand der Vagina verbietet, so wird man sich meist darauf beschränkt sehen, diese letzteren rings um den Scheideneingang anzusetzen und nöthigenfalls die Nachblutung durch den Gebrauch eines lauwarmen Sitzbades zu unterhalten. Haben auf diese Behandlung die acut entzündlichen Erscheinungen nachgelassen, dauert jedoch die Hypersecretion der Vaginalschleimhaut, und sei es auch nur im geringem Grade, fort, so benutzen wir zur Beseitigung dieser letzteren nebst dem Fortgebrauche etwas kühlerer

Sitzbäder Injectionen einer gelinden adstringirenden Flüssigkeit in die Scheide; am meisten können wir hierzu sehr wenig concentrirte Lösungen von salzsaurem Eisen, Alaun und salpetersaurem Silber empfehlen, nach deren 2—3wöchentlicher Anwendung die Hypersecretion in der Regel beträchtlich gemässigt sein wird.

Auch im chronischen Stadio des Leidens sieht man sich manchmal genöthigt, der übrigen Behandlung eine örtliche Blutentziehung voranzuschicken, ja es ist dies sogar unerlässlich, wenn der Vaginalkatarrh von congestiven oder entzündlichen Zuständen des Uterus, der Eierstöcke, der Blase und des Mastdarms begleitet ist. Da hier die Schmerzhaftigkeit der Vagina meist gänzlich fehlt und somit die Einführung eines Mutterspiegels nicht verbietet, so wird man die Blutentziehung je nach Umständen entweder an der Vaginalportion oder an den Wänden der Vagina selbst vornehmen können. Eine unerlässliche Bedingung für ein günstiges Resultat der Behandlung bleibt immer die möglichste Reinhaltung der Genitalien. Zu diesem Zwecke eignet sich am besten der täglich 1—2malige Gebrauch von Sitzbädern und Injectionen. Man kann hierzu Anfangs eine Flüssigkeit von 20—22° R. wählen, im weiteren Verlaufe der Cur aber wird es räthlich, noch niedrigere Temperaturgrade in Anwendung zu ziehen, ja bei sehr beträchtlicher Erschlaffung und bei sehr profuser Hypersecretion der Vagina ist sogar der Gebrauch eines ganz kalten Wassers zu empfehlen. Dem Sitzbade sowohl, als der Injectionsflüssigkeit sind später adstringirende und tonisirende Medicamente beizumischen. Wir gebrauchen hier gewöhnlich das salzsaure Eisen und können es sowohl seiner Wirksamkeit als seiner geringen Kostspieligkeit wegen empfehlen. Ausser diesem Mittel können dem Bade auch noch Stahlkugeln, Eichenrindendecocte u. s. w. beigemengt werden und zur Injection kann man Lösungen von Alaun oder salpetersaurem Silber benutzen. Da sich aber letzteres in den gewöhnlichen Injectionsapparaten sehr leicht zersetzt und bei einiger Unvorsichtigkeit von Seite der Kranken die Leibwäsche, den Boden u. s. w. verdirbt, so ziehen wir es vor, es in der bereits mehrfach erwähnten Weise durch ein Glasspeculum in die Vagina einzugiessen. Ist die Erschlaffung der Vaginalwand sehr bedeutend und die Blenorrhöe profus, so muss eine concentrirte Lösung (1 Drachme Höllenstein auf 1 Unze Wasser) in Anwendung gebracht werden. Man giesst hiervon etwa 2 Drachmen durch das Speculum ein, zieht letzteres allmälig zurück und bringt so nach und nach die Wand der Vagina in ihrer ganzen Ausdehnung mit dem Aetzmittel in Berührung. Diese Procedur ist alle 3—4 Tage zu wiederholen, und erst wenn sie nach 3—4wöchent-

licher Anwendung keine beträchtlichere Besserung herbeiführt, schreite man zu Cauterisationen der Vaginalschleimhaut mit Höllenstein in Substanz.

Nach unseren Erfahrungen ist die eben beschriebene örtliche Behandlungsweise der chronischen Vaginalblenorrhöe diejenige, welche im Allgemeinen am schnellsten und sichersten zum Ziele führt. Indess sind die Fälle nicht selten, wo der Höllenstein seine Wirkung entweder gänzlich versagt, oder nur sehr langsam hervortreten lässt. Hier leisteten manchmal andere Adstringentien gute Dienste. Man hat zu diesem Zwecke Bepinselungen der Vaginalwände mit Jodtinctur, mit verdünntem Holzessig, mit Lösungen von essigsaurem Blei, schwefelsaurem Zink u. s. w. vorgeschlagen und in Anwendung gebracht. In einzelnen Fällen leisteten auch uns diese Mittel erspriessliche Dienste, doch stehen sie unserer Ueberzeugung nach der örtlichen Anwendung des Alauns und Tannins nach. Bei sehr engen Genitalien muss man sich mit Injectionen einer Alaunlösung begnügen; da aber, wo die Weite der Genitalien die Einführung eines Baumwollentampons gestattet, ist diese den Einspritzungen schon deshalb vorzuziehen, weil der in der Vagina eingeschobene Tampon einestheils das von der Schleimhaut abgesonderte Secret aufsaugt und anderntheils die Berührung der Wände der Vagina mit dem hier häufig in grosser Menge secernirten reizenden Cervicalschleime verhindert. Der Tampon wird bei wenig empfindlicher Schleimhaut mit reinem Alaunpulver bestreut; ist aber eine grössere Empfindlichkeit vorhanden, so ist es räthlich, den Alaun je nach Umständen mit einer grösseren oder geringeren Menge von pulverisirtem Zucker zu vermengen. Wird der Alaun unvermischt angewendet, so ruft er gewöhnlich schon nach 1 oder 2maliger Application unter beträchtlicher Röthung der Schleimhaut ein äusserst lästiges, brennendes oder zusammenziehendes Gefühl in der Vagina hervor, welches zuweilen einen so hohen Grad erreicht, dass die Anwendung des Mittels durch 8—14 Tage ausgesetzt werden muss, ein Uebelstand, welchen man bei dem erwähnten Zusatze von 1—2 Theilen Zuckers nicht leicht zu fürchten hat. Unter allen Verhältnissen darf der Alauntampon nie länger als beiläufig 12 Stunden liegen gelassen, und nicht täglich, sondern nur jeden zweiten bis dritten Tag applicirt werden. Vernachlässigt man diese Vorsichtsmaassregel, so läuft man Gefahr, eine acute croupöse Vaginitis hervorzurufen, nach deren Verlauf die Blenorrhöe oft stärker eintritt als zuvor. Zwischen den einzelnen Applicationen des Tampons sind stets reinigende Injectionen von lauwarmem Wasser vorzunehmen. Sehr wirksam zeigte sich uns auch in zahl-

reichen Fällen die Anwendung einer Mischung von einer halben Unze Tannin mit einer Unze Glycerin, in welche ein kleiner, weicher, mit einem Bändchen versehener Badeschwamm getaucht, Abends in die Vagina eingeschoben und dann die Nacht über liegen gelassen wird.

Nachdem wir im Vorstehenden die örtliche Behandlungsweise des Vaginalkatarrhs mitgetheilt haben, erübrigt noch die Bemerkung, dass dessen Heilung in jenen Fällen, wo ihm ein constitutionelles Leiden zu Grunde liegt, selten ohne die Anwendung passender innerer Mittel gelingen wird. Wie schon erwähnt, kömmt hier vor Allem die Chlorose in Betracht und indicirt nebst einer roborirenden Diät die Anwendung von Eisenmitteln, das Trinken stahlhaltiger Mineralwässer und den Gebrauch eisenhaltiger Bäder. Ist die Kranke scrofulös, so können wir vor Allem den Gebrauch der Soolenbäder von Kissingen, Nauheim, Reichenhall u. s. w. empfehlen und ist dem Besuche dieser Bäder durch längere oder kürzere Zeit ein zweckmässiges sogenanntes antiscrofulöses Regimen vorauszuschicken.

2. Diphtheritische und croupöse Scheidenentzündung.

Die diphtheritische und croupöse Entzündung der Vaginalschleimhaut wird als eine für sich bestehende sogenannte primäre Affection nicht sehr oft beobachtet. Wir sahen sie primär nur auftreten als Folge traumatischer Eingriffe, wie sie bei stürmisch und allzuoft ausgeübtem Coitus stattfinden, und einige Mal beobachteten wir es, dass sich der Tripperkatarrh der Vagina zu einer wirklichen croupösen Entzündung steigerte. Viel häufiger beobachtet man das uns beschäftigende Leiden als secundäres Uebel im Verlaufe gewisser Krankheiten der der Vagina zunächst gelegenen Theile. Es ist dies z. B. der Fall bei den krebsigen, ein reichliches corrodirendes Secret setzenden Degenerationen der Gebärmutter, bei Blasen- und Harnröhren-Scheidenfisteln, durch welche der Harn ununterbrochen in die Vagina ausfliesst und die Wände derselben in einer beständigen Reizung erhält. Dasselbe geschieht auch bei Gegenwart grösserer, in die Scheide hereinragender, mit einer ulcerirenden, profus jauchenden Oberfläche versehener Gebärmutterpolypen, kurz bei allen jenen Krankheiten der Genitalien, welche die Quelle reichlicher, mit der Vaginalschleimhaut in Berührung kommender ätzender Secretionen sind. Zuweilen wird der Scheidencroup durch fremde, in der Vagina befindliche Körper, wie z. B. durch die Gegenwart eines harten oder in Fäulniss übergegangenen Mutterkranzes hervorgerufen. Nicht unerwähnt darf es endlich

bleiben, dass diese Affection häufig als Symptom einer constitutionellen Erkrankung auftritt, sie ist ein nicht seltener Begleiter der im Wochenbette auftretenden Endometritiden, Peritonäalentzündungen und pyämischen Processe, man beobachtet sie im Verlaufe der späteren Stadien des Typhus, der Dysenterie, sowie auch der acuten Exantheme, namentlich sind es die Blattern und Morbillen, in deren Verlaufe wir wiederholt heftige croupöse Entzündungen der Vaginalschleimhaut eintreten gesehen haben.

Der Scheidencroup ist entweder über die ganze Schleimhaut der Vagina verbreitet, oder er beschränkt sich, was häufiger der Fall ist, blos auf einzelne Abschnitte derselben, und namentlich ist es das untere Dritttheil des Organs, welches am häufigsten und intensivsten ergriffen wird. Die entzündete Stelle erscheint lebhaft, manchmal scharlachroth gefärbt und mit einer dickeren oder dünneren Schichte eines zuweilen fest anhängenden, gelb oder gelbröthlich gefärbten, membranartigen Exsudats bedeckt, nach dessen Entfernung die blossgelegte Stelle ziemlich leicht blutet. An den von keinem Exsudate bedeckten Stellen sind die Schleimhautpapillen als deutlich umschriebene, noch intensiver roth gefärbte Punkte wahrnehmbar. Dabei ist die Temperatur innerhalb des Scheidenkanals beträchtlich erhöht, die Empfindlichkeit namhaft gesteigert, das Organ der Sitz äusserst lästiger spastischer Constrictionen, die Schleimsecretion auf dem Höhestadio des Uebels vermindert, während sie sich später nach Abstossung des Exsudats gewöhnlich zu einer profusen, schleimigeitrigen Blenorrhöe steigert. In einzelnen Fällen tritt während der ersten Tage der Krankheit ein geringer blutiger oder blutigseröser Ausfluss aus den Genitalien ein, was besonders dann geschieht, wenn sich das in Frage stehende Leiden kurze Zeit vor dem Eintritte der Menstrualblutung einstellt. Diese letztere erleidet durch den Scheidencroup nicht selten Abweichungen von der Regel, wir haben sie in einzelnen Fällen plötzlich versiegen gesehen, während sie in anderen ungewöhnlich profus eintrat und sich sogar zu einer wirklichen Menorrhagie steigerte Häufig greift die croupöse Entzündung von der Vagina auf deren Nachbarorgane, namentlich auf die äussern Genitalien, die Harnröhre, die Blase, den Uterus, ja wohl auch auf den Mastdarm und selbst auf das Peritonäum über, und ruft dann die diesen Entzündungen zukommenden Erscheinungen ins Leben. Die partiellen, blos auf einzelne Partien der Vagina beschränkten croupösen Processe, wie sie z. B. bei Blasenscheidenfisteln im Verlaufe der krebsigen Affectionen des Uterus u. s. w. auftreten, sind gewöhnlich von keiner heftigeren fieberhaften Aufregung begleitet. Dagegen fehlen

diese beinahe nie, wo sich das Leiden primär, in Folge traumatischer Eingriffe, gonorrhoischer Ansteckung u. s. w. entwickelt und die Wände der Vagina in weiterer Ausdehnung befällt.

Während der primäre Scheidencroup einer zweckmässigen Behandlung, ja wohl selbst einem geeigneten diätetischen Verhalten in der Regel schon nach kurzer Zeit weicht, was gewöhnlich auch dann der Fall ist, wenn er als Begleiter der oben erwähnten constitutionellen Erkrankungen auftritt: so stellt er gegentheilig ein sehr hartnäckiges, allen dagegen angewendeten Mitteln trotzendes Uebel dar, wenn ihm entweder eine Blasenscheidenfistel, oder eine Krankheit des Uterus zu Grunde liegt, in deren Folge die Wände der Vagina beständig mit ätzenden Secreten in Berührung erhalten werden. Es gelingt zwar gewöhnlich, durch die grösstmöglichste Reinhaltung der Vagina das Leiden auf einige Zeit zu mässigen, doch kehrt es immer in seiner alten Intensität wieder, sobald die zur Reinhaltung der Vaginalschleimhaut geeigneten Mittel hinweggelassen oder nur nachlässig in Anwendung gezogen werden. Unter diesen Umständen kömmt es auch nicht selten zu tiefer greifenden, mit Geschwürsbildung verbundenen Substanzverlusten innerhalb der Schleimhaut, welche später Narbenbildungen mit consecutiver Verengerung des Vaginalrohrs hervorzurufen vermögen. Der häufigste Ausgang indess ist jener in den chronischen Katarrh der Vaginalschleimhaut, welcher beinahe immer beobachtet wird, sobald die croupöse Entzündung keine zweckmässige Behandlung erfährt, oder nach deren Beseitigung die Kranke sich ein nachtheiliges diätetisches Verhalten zu Schulden kommen lässt. Dass bezüglich der Prognose auch noch die oben erwähnten Complicationen (Harnröhren-, Blasen-, Gebärmutterentzündungen u. s. w.) Berücksichtigung verdienen, bedarf wohl nur der Erwähnung.

Die oben angeführten genetisch verschiedenen Formen des primären Scheidencroups erfordern im Allgemeinen eine antiphlogistische Behandlung. Wenn es auch heut zu Tage keinem rationellen Arzte mehr beifallen wird, dies Leiden mit allgemeinen Blutentziehungen zu bekämpfen, so kommen doch Fälle zur Beobachtung, in welchen die beträchtliche Schmerzhaftigkeit der Affection, die intensiven Fieberbewegungen und die Gefahr der Verbreitung des Leidens auf Nachbarorgane eine örtliche Blutentziehung nothwendig erscheinen lassen. Diese geschieht am zweckmässigsten durch die Application von 6—8 Blutegeln an die innere Fläche der Labien, und nur, wo die Verhältnisse der Kranken diese am raschesten zum Ziele führende Methode nicht gestatten, ist es räthlich, die Blutentziehung am Mittelfleische oder an der inneren Schenkel-

fläche vorzunehmen. Das Ansetzen der Blutegel an die Wände der Scheide selbst wird gewöhnlich durch die Empfindlichkeit der letzteren, welche die Einführung des Mutterspiegels verbietet, unmöglich gemacht. Nebst diesen Blutentziehungen leisten zur Bekämpfung des Schmerzes lauwarme Injectionen, Sitz- und Vollbäder, sowie erweichende Ueberschläge auf das Hypogastrium gute Dienste, und die erwähnten krampfhaften Zusammenziehungen der Scheide weichen am schnellsten der Application eines mit Opiumtinctur oder Belladonnaextract versetzten Lavements, dessen obstipirender Wirkung durch die während mehrerer Tage fortgesetzte Verabreichung eines leichten Abführmittels zu begegnen ist. Mässigt sich allmälig die Empfindlichkeit der Vagina, verringert sich die Temperaturerhöhung in derselben und weicht die im Anfange des Leidens selten vermisste Trockenheit der Schleimhaut einer puriformen Secretion, so schreite man zu Einspritzungen einer wenig concentrirten Lösung von Nitras argenti in die Vagina. Reicht jedoch diese zur Beseitigung der Blenorrhöe nicht hin, so ziehe man allmälig jene Mittel in Anwendung, welche wir weiter oben bei Gelegenheit der Besprechung der Therapie des chronischen Vaginalkatarrhs angegeben haben. Bezüglich des während der Behandlung des Scheidencroups einzuschlagenden diätetischen Verhaltens sei hier noch erwähnt, dass für einen günstigen Erfolg die grösstmögliche körperliche und geistige Ruhe der Kranken und die Entziehung aller reizenden Speisen und Getränke eine unerlässliche Bedingung ist.

Die secundären croupösen Entzündungen der Vaginalschleimhaut erfordern vor Allem die Entfernung der ihnen zu Grunde liegenden Ursachen, so wird z. B. kein günstiges Resultat der Behandlung zu erwarten sein, so lange ein etwa vorhandener jauchender Polyp nicht beseitigt, ein reizendes Pessarium nicht entfernt, eine Blasen-Scheidenfistel nicht zur Heilung gebracht ist. So lange diese Ursachen des Vaginalcroups bestehen, so lange bleibt auch die Hilfe des Arztes nur auf die Reinhaltung der Vagina beschränkt, zu deren Erzielung sich nebst dem Gebrauche von Sitzbädern Injectionen am besten eignen. Zu diesen verwendet man entweder blos lauwarmes Wasser, oder man benutzt Aufgüsse von Chamomillen, grünem Thee, Lösungen von Chlorkalk u. s. w., welche letztere Mittel besonders bei sehr stinkenden, jauchigen Ausflüssen in Gebrauch zu ziehen sind.

Tritt das uns beschäftigende Leiden im Verlaufe einer der oben erwähnten Krankheiten des Gesammtorganismus auf, so ist es begreiflicher Weise von untergeordneter Bedeutung und schwindet in der Regel bei nur einiger auf die Reinhaltung der Genitalien

verwendeten Sorge von selbst mit dem Grundübel. Bleibt nach Beseitigung dieses letzteren, wie es häufig der Fall ist, eine Vaginalblenorhöe zurück, so ist diese nach den weiter oben angegebenen Regeln zu behandeln.

VI. Fremdbildungen innerhalb der Wände der Vagina.

Hier sind in Betracht zu ziehen die Cystenbildungen, die runden und gestielten fibrösen Geschwülste, die Schleimpolypen, die Cancroide und der Krebs der Scheide.

1. Cysten der Scheide.

Die Vagina ist ausserordentlich selten der Sitz cystöser Neubildungen, so dass uns bis jetzt nur drei Fälle vorgekommen sind, wo wir eine mit seröser Flüssigkeit gefüllte und in das Lumen der Vagina hereinragende Cyste zu beobachten Gelegenheit hatten. Bei Leichenuntersuchungen fanden wir öfter erbsen- bis kirschengrosse Cysten an der Vagina, doch zeigte die genauere Untersuchung stets, dass sie sich nicht in der Wand dieses Organs, sondern in dem perivaginalen Bindegewebe entwickelt hatten, und auch Rokitansky ist der Ansicht, dass die hier beobachteten Cysten ihren ursprünglichen Sitz ausserhalb der Scheide im anstossenden Zellgewebe haben und in anatomischer Rücksicht in einer sehr untergeordneten Beziehung zur Scheide stehen.

In einem der oben erwähnten, von uns beobachteten Falle schien sich die in die Vagina hereinragende, mehr als taubeneigrosse Cyste sehr langsam entwickelt zu haben, wofür der Umstand sprach, dass die Kranke Jahre lang, bevor sie uns zu Rathe zog, immer über ein sehr lästiges Gefühl während des Coitus am Sitze der Cyste zu klagen hatte. Diese Schmerzen steigerten sich allmälig so, dass die Befriedigung des Geschlechtstriebes geradezu unmöglich ward. Bei der Untersuchung mit dem Finger fanden wir am vorderen rechtsseitigen Umfange der Vagina eine zwar prall gespannte, dem Drucke aber nachgibige, gleichsam fluctuirende, sehr empfindliche Geschwulst. Die Einführung des Mutterspiegels war ebenfalls sehr schmerzhaft und liess an der Stelle der Cyste und in ihrer nächsten Umgebung eine intensive Röthung der Vaginalschleimhaut erkennen, welche letztere der Sitz einer ziemlich starken Hypersecretion war. Die gegen die Vagina gerichtete Cystenwand wurde mit einem Spitzbistouri angestochen und der Einstich auf etwa 9‴ verlängert, wobei sich beiläufig 1 Unze einer ganz wasserhellen serösen Flüssigkeit entleerte. Der in die geöff-

nete Höhle eingeführte Finger fand sie vollkommen geschlossen und mit einer glatten Membran ausgekleidet. Um die Wiederanfüllung zu verhüten, wurden durch etwa 14 Tage Injectionen einer Höllensteinlösung in die Cystenhöhle vorgenommen, und es scheint dies Mittel den beabsichtigten Zweck wirklich erreicht zu haben, wenigstens fanden wir bei einer ½ Jahr nach der Operation vorgenommenen Untersuchung keine Spur mehr von der früher vorhandenen Geschwulst.

2. Die fibrösen Geschwülste der Scheide.

So wie im Uterus, ebenso kommen auch in der Vagina sowohl runde, als gestielte Fibroide (fibröse Polypen) zur Beobachtung.

a. Die runden Fibroide der Scheide.

Wir können Kiwisch nicht beistimmen, wenn er behauptet, dass die meisten runden Fibroide der Scheide ursprünglich von der Gebärmutter ausgegangen sind und sich nur nachträglich auf die Vaginalwand ausgebreitet haben. Es hat dieser Ausspruch allerdings für viele Fälle seine Geltung, und ebenso lässt sich nicht leugnen, dass die Fibroide der Vagina gewöhnlich in Combination mit analogen Geschwülsten des Uterus vorkommen: aber sowohl an Lebenden wie an Leichen haben wir uns die Ueberzeugung verschafft, dass die Vagina auch ganz unabhängig von der Gebärmutter den Sitz fibröser Geschwülste abgeben kann.

Die Fibroide der Vagina entwickeln sich innerhalb deren Wand theils im submukösen Bindegewebe, theils in der eigentlichen Muskelhaut, theils endlich in der diese letztere umgebenden Bindegewebsschichte. Während die submukösen Fibroide selten ein beträchtliches Volumen erreichen und gewöhnlich nur erbsen-, bohnen- bis haselnussgrosse, streng umschriebene, harte Knoten darstellen: erreichen die sich in tieferen Schichten entwickelnden Geschwülste zuweilen ein sehr beträchtliches Volumen, so dass sie die Höhle des Beckens beinahe vollständig ausfüllen, die Vagina, die Blase und den Mastdarm beträchtlich verengern, und hierdurch sowohl, als durch die Compression der Beckengefässe und Nerven werden der Kranken oft sehr bedeutende Beschwerden verursacht, zu welchen sich nicht selten auch noch jene hinzugesellen, welche durch ein gleichzeitig vorhandenes Uterusfibroid hervorgerufen werden.

Bezüglich der Diagnose ist zu erwähnen, dass die Erkenntniss kleinerer submuköser, in das Lumen der Vagina hereinragender Fibroide bei einer etwas sorgfältiger vorgenommenen Manualexplora-

tion mit keinen Schwierigkeiten verbunden ist; dagegen wird es bei den voluminösen Geschwülsten oft sehr schwer und nicht selten sogar ganz unmöglich, zu entscheiden, ob sie sich wirklich in der Wand der Vagina oder dem umgebenden Zellstoffe entwickelt, oder ihren Ausgang vom Uterus genommen, oder endlich von der Beckenwand gegen die Höhle hin gewuchert haben, welcher Uebelstand übrigens für die praktischen Zwecke von untergeordneter Bedeutung ist.

Es wurde zwar der Vorschlag gemacht und sogar auch einige Male ausgeführt, die fibrösen Geschwülste der Vagina mittels des Messers zu entfernen, doch sind wir der Ansicht, dass diese Operation nur in jenen Fällen ausgeführt werden kann, wo der Tumor streng begrenzt ist und nachweisbar keine Verbindungen mit den tiefer gelegenen Beckenorganen eingegangen hat. Da aber unter diesen Verhältnissen die Geschwulst nicht leicht so dringende Erscheinungen hervorruft, dass durch sie die Vornahme einer so eingreifenden, selbst lebensgefährlichen Operation gerechtfertigt erscheint, so wird diese letztere wohl auch nur sehr selten zur Ausführung kommen. — Was die übrige Behandlung dieses Leidens anbelangt, so unterscheidet sie sich in Nichts von der bereits besprochenen Therapie der Uterusfibroide.

b. Die fibrösen Polypen der Scheide.

Wenn Veit behauptet, dass die Polypen der Scheide denselben Bau haben, wie die Schleimpolypen der Gebärmutter, so beruht dieser Ausspruch offenbar auf einer unzureichenden Erfahrung; denn wenn auch sehr selten, so kommen doch in der Wand der Vagina polypöse Neubildungen vor, welche sich bezüglich ihrer Textur in Nichts von den fibrösen Polypen der Gebärmutter unterscheiden. Wir selbst haben einen an der rechten Seitenwand der Vagina mit einem dünnen Stiele festsitzenden, beinahe hühnereigrossen Polypen mittels der Schere entfernt, welcher bei der mikroskopischen Untersuchung aus Bindegewebs- und Muskelfasern bestand und überhaupt alle Charaktere eines fibrösen Polypen darbot. Die Kranke hatte etwa 1½ Jahr lang theils an blutigen, theils an jauchigen Ausflüssen aus der Vagina, begleitet von einem lästigen Drucke im Becken, Harndrang und Defäcationsbeschwerden gelitten, welche Symptome einige Wochen nach einer sonst normal verlaufenden Entbindung zum ersten Male aufgetreten waren. Bei der Excision trat eine sehr heftige Blutung ein, welche jedoch auf die Anwendung eines in salzsaures Eisen getauchten Charpietampons stillstand.

Die Diagnose der fibrösen Polypen der Vagina wird dadurch sicher gestellt, dass der Stiel der in das Lumen der Scheide oder vor die äusseren Genitalien hervorragenden Geschwulst als an der Wand der Scheide festsitzend erkannt wird, während der Muttermund entweder seine normale Configuration darbietet, oder mindestens keinen aus ihm hervorragenden Fremdkörper umschliesst.

Hat man sich von der Gegenwart eines solchen Polypen überzeugt, so schreite man baldmöglichst zu dessen Entfernung, welche nach den für die Behandlung der Uteruspolypen aufgestellten Regeln zu geschehen hat.

3. Die Schleimpolypen der Vagina.

Häufiger als die eben abgehandelten fibrösen Polypen entwickeln sich an den Wänden der Vagina Neubildungen, welche bezüglich ihres Baues identisch sind mit den Schleimpolypen des Uterus. Indem wir bezüglich dieser Texturverhältnisse auf die Pathologie der Schleimpolypen des Uterus verweisen, wollen wir hier nur bemerken, dass die fraglichen Gebilde, wenn sie ihren Sitz in der Wand der Vagina haben, gewöhnlich erst dann Beschwerden für die damit Behaftete hervorrufen, wenn sie ein etwas beträchtlicheres Volumen, wie z. B. das einer Haselnuss oder eines Taubeneies erreicht haben, in welchen Fällen sie meist von einer ziemlich profusen Vaginalblenorrhöe und von stärkeren oder geringeren Blutungen begleitet werden, und vorzüglich bei der Berührung oder bei der Ausübung des Coitus Schmerzen verursachen. Am lästigsten werden sie, wenn sie an der vorderen Wand der Vagina festsitzen und einen etwas stärkeren Druck oder eine beständige Zerrung am Blasenhalse und an der Harnröhre hervorrufen. Letzteres ist besonders der Fall, wenn sie ganz oder theilweise durch den Scheideneingang hervorgetreten sind, daselbst festgehalten werden und so zu einer fortdauernden Zerrung ihres Stieles und seiner Einpflanzungsstelle Veranlassung geben, wie wir dies in einem uns erst vor kurzer Zeit vorgekommenen, mit Geigel beobachteten Falle wahrzunehmen Gelegenheit hatten.

Von der Grösse und Consistenz der Geschwulst, sowie von der grösseren oder geringeren Dicke und Länge ihres Stiels hängt es ab, ob die Entfernung dieser Polypen mittelst der Excision oder der Ligatur zu geschehen hat.

4. Die Cancroide der Scheide.

Die cancroiden Geschwülste entwickeln sich auf der Wand der Vagina gewöhnlich secundär durch die Weiterverbreitung einer

analogen Affection des Halstheils der Gebärmutter, doch treten sie zuweilen auch unabhängig von dieser und zwar an den verschiedensten Stellen der Vaginalwand auf, wovon wir uns in einem in diesem Jahre auf unserer gynäkologischen Klinik beobachteten Falle überzeugten; endlich greifen sie manchmal auch von den äusseren Genitalien auf den untern Theil der Scheide über. Mit Ausnahme des oben erwähnten Falles haben wir bis jetzt die Leiden nur in Combination mit dem Blumenkohlgewächse der Gebärmutter beobachtet, und zwar in der Weise, dass, während von der Vaginalportion eine mehr oder weniger voluminöse, die Eigenthümlichkeit des Blumenkohlgewächses darbietende Geschwulst in die Vagina herabreichte, das Scheidengewölbe mit einer grösseren Anzahl erbsen- bis haselnussgrosser, breitaufsitzender Geschwülste mit rauher Oberfläche und mässiger Consistenz besetzt war. Unter diesen Verhältnissen hat das Cancroid der Vagina in Anbetracht des wichtigeren Leidens der Gebärmutter eine nur untergeordnete Bedeutung. In einem von uns klinisch beobachteten Falle war das mit den erwähnten Höckern besetzte Scheidengewölbe so erweicht und brüchig, dass es bei einer von der Wärterin unvorsichtig vorgenommenen Injection dem mit dem zinnernen Mutterrohre ausgeübten Drucke nachgab und eine Zerreissung erlitt, in Folge deren die zur Injection benutzte Lösung von salzsaurem Eisen in die Bauchhöhle eindrang und eine rasch tödtende Peritonaeitis zur Folge hatte. Bei der Section fand sich nicht nur in der Nähe der Rissstelle, sondern auch auf der Oberfläche der in der Nabelgegend gelegenen Darmschlingen eine ziemlich reichliche Menge von Schwefeleisen.

Für die Prognose des Blumenkohlgewächses der Gebärmutter ist die Gegenwart cancroider Geschwülste der Vagina in so fern von Bedeutung, als durch diese letztere die Aussicht auf einen glücklichen Erfolg der Excision der vom Uterus ausgehenden Geschwulst gänzlich verloren geht, so dass nach unserer Ansicht das Vorhandensein der in Frage stehenden Affection der Vagina eine Gegenanzeige gegen die Ausführung der erwähnten Operation abgibt.

Soweit es uns erlaubt ist, aus der relativ geringen Anzahl einschlägiger Beobachtungen einen allgemeinen Schluss zu ziehen, glauben wir nicht, dass das Cancroid der Vagina einer operativen Hilfeleistung zugängig ist; ob von der Anwendung caustischer Mittel ein günstiges Resultat zu erwarten steht, wagen wir nicht zu entscheiden, doch wird dies durch die nachgewiesene Erfolglosigkeit derselben bei den analogen Affectionen des Uterus mehr als unwahrscheinlich, so dass dem Arzte bei der Behandlung dieses

Leidens wohl nichts weiter als die Einleitung eines symptomatischen, besonders gegen die blutigen, eitrigen und jauchigen Ausflüsse gerichteten Verfahrens übrig bleiben wird.

5. Der Krebs der Scheide.

So selten die Vagina der Sitz einer primitiven Krebsablagerung ist, ebenso häufig werden ihre Wände in das Bereich krebsiger Affectionen des Uterus hineingezogen. Minder häufig geschieht dies von den äusseren Genitalien, vom Mastdarme und vom Beckenzellgewebe her.

Der Vaginalkrebs, möge er primitiv oder secundär aufgetreten sein, gehört gewöhnlich der medullaren Varietät an und erscheint als eine die sämmtlichen Schichten der Vagina durchdringende, mehr oder weniger weit verbreitete Infiltration. Die seltener vorkommende fibröse Krebsform zeigt sich gewöhnlich in Gestalt haselnuss- bis taubeneigrosser, harter, auf verschiedenen Punkten der Vagina aufsitzender Knollen und Höcker. Wir haben sie bis jetzt nur in Begleitung krebsiger Erkrankungen anderer Organe, namentlich der Mamma, der Leber und des Peritonäums beobachtet, doch soll sie nach Angabe mehrerer Aerzte auch ganz unabhängig von solchen Erkrankungen und gegentheilig wieder in Combination mit Medullarkrebs des Uterus vorkommen.

Sowohl durch die krebsige Infiltration der Vaginalwände, als auch durch die Bildung der eben erwähnten isolirten, meist dem fibrösen Krebs angehörenden Knollen und Höcker wird das Lumen der Vagina entweder in seiner ganzen Ausdehnung, oder nur stellenweise merklich verengert, die Knoten sowohl, als die infiltrirten Stellen fühlen sich auffallend fest und resistent an, doch geschieht es zuweilen, dass sich, besonders auf den medullar infiltrirten Partien breit- oder dünngestielt aufsitzende, weiche, manchmal selbst schlotternde, fungöse Excrescenzen entwickeln, welche in Folge ihres Gefässreichthums nicht selten zu profusen Blutungen Veranlassung geben. Erweicht und verjaucht die krebsig infiltrirte Stelle, so werden in diesen Process nicht selten die Nachbartheile hineingezogen, und so finden im Verlaufe des Uebels Perforationen der Blase und des Mastdarms statt, welche zur Bildung oft sehr weiter, die Kranke im höchsten Grade belästigender Blasen- und Mastdarm-Scheidenfisteln Veranlassung geben. Erfolgt die Perforation vom Scheidengewölbe aus in den Douglas'schen Raum, so endet sie meist ziemlich rasch in Folge der hinzutretenden Peritonaeitis tödtlich. Manchmal nimmt an den Verjauchungen der Vaginalwände auch das benachbarte Beckenzellgewebe Antheil, wodurch

weitverbreitete Eiter- und Jauchesenkungen, Zerstörungen der die Innenfläche des Beckens auskleidenden Muskel und selbst cariöse Arrosionen der Knochen hervorgerufen werden.

Die Behandlung kann begreiflicher Weise immer nur eine symptomatische sein, und verweisen wir in dieser Beziehung auf das über die Therapie der krebsigen Affectionen des Uterus Gesagte.

VII. Neurosen der Vagina.

1. Der Krampf.

Der nicht unbeträchtliche Reichthum der Scheide an Muskelfasern erklärt das zeitweilige Auftreten der spastischen Contractionen in den Wänden derselben. Es sind diese krampfhaften Zusammenziehungen entweder blos auf den dem Constrictor cunni entsprechenden Theil des Organs beschränkt, oder erstrecken sich über letzteres in seiner ganzen Ausdehnung. Immer liegt ihnen eine abnorm gesteigerte Erregbarkeit des Nervenapparats der Genitalien zu Grunde, welche entweder für sich besteht, oder mit einer ähnlichen Anomalie ausgedehnterer Abschnitte des Nervensystems verbunden ist. Derartige locale Steigerungen der Nervenerregbarkeit haben wir bis jetzt in der Regel nur bei objectiv wahrnehmbaren Krankheiten der Sexualsphäre gefunden, und zwar am häufigsten in Begleitung der Ante- und Retroversionen, der Knickungen, der chronischen Entzündungen des Uterus, der Fibroide und Krebsbildungen des Uterus, der acuten und chronischen Entzündungen, sowie auch der verschiedenen Geschwulstbildungen der Eierstöcke. Nicht selten gesellt sich der Krampf der Vagina zu spastischen Affectionen der Harnröhre, der Blase und des Mastdarms; nicht minder oft aber hat das Leiden seinen Grund in einer vermehrten Erregbarkeit des Gesammtnervensystems, welche sich durch eine grössere oder geringere Anzahl spastischer Erscheinungen im Bereiche der verschiedenartigsten Organe zu erkennen gibt und kurzweg als Hysterie bezeichnet wird, ja in der Mehrzahl der Fälle, wo wir den Vaginalkrampf als Begleiter der oben erwähnten localen Affectionen auftreten sahen, blieb kein Zweifel über die Gegenwart der Hysterie übrig, was übrigens um so weniger befremden kann, als es ausgemacht ist, dass diese Neurose sehr häufig aus einer länger dauernden Genitalienreizung hervorgeht.

Der Krampf der Scheide gibt sich durch ein für die Kranke äusserst lästiges, zuweilen sogar schmerzhaftes Gefühl von Verenge-

rung und Zusammenziehung im fraglichen Organe zu erkennen, welches entweder spontan, ohne die Einwirkung eines äusseren erregenden Momentes auftritt, oder sich nur in Gefolge gewisser, die Genitaliensphäre treffender Reize einstellt. So haben wir Frauen kennen gelernt, welche jedesmal nach der Ausübung des Coitus über die erwähnten Beschwerden zu klagen hatten; bei andern wurden sie hervorgerufen durch etwas forcirtere Bewegungen des Körpers, beim Gehen, Fahren, Reiten, durch die Einwirkung höherer Temperaturgrade, wie z. B. durch das Bedecken der unteren Körperhälfte mit schweren Federbetten. Bei hysterischen Frauen stellt sich der Vaginalkrampf nicht selten als Folge heftigerer Gemüthsbewegungen ein, und im Allgemeinen tritt er am häufigsten und intensivsten dann auf, wenn die Sexualsphäre in Folge der menstrualen Vorgänge der Sitz einer stärkeren Congestion wird; doch sind uns auch einzelne Fälle erinnerlich, wo das Leiden gerade zu dieser Zeit eine beinahe constante Intermission darbot. Hat dieses einen etwas höheren Grad erreicht, so gesellen sich zu ihm nicht selten noch andere nervöse Erscheinungen theils in der Vagina selbst, theils in den benachbarten Organen; wir nennen hier nur den Pruritus der Scheide und der äusseren Genitalien, den Drang zum Uriniren und zur Entleerung der Fäces, schmerzhafte Uterinalkoliken und eine grössere oder geringere Reihe anderer sogenannter dysmenorrhoischer Erscheinungen.

In prognostischer Beziehung ist zu bemerken, dass der Krampf der Vagina dann am sichersten den gegen ihn angewendeten Mitteln weicht, wenn es gelingt, das ihn bedingende Leiden der Gebärmutter und der Eierstöcke, des Gesammtnervensystems u. s. w. zu beseitigen; doch haben wir öfter auch die Beobachtung gemacht, dass die uns beschäftigende Neurose selbst dann, wenigstens auf lange Zeit, beseitigt werden kann, wenn auch das Grundübel keiner radicalen Heilung zugängig ist; unter allen Verhältnissen aber ist die Prognose sehr vorsichtig zu stellen, indem es denn doch zuweilen geschieht, dass alle dagegen angewendeten Mittel ihre Wirkung versagen.

Dem Angeführten zufolge wird für den behandelnden Arzt zunächst immer die Aufgabe erwachsen, die zur Behebung der die Neurose bedingenden Complicationen geeigneten Mittel in Anwendung zu bringen. Indem wir in dieser Beziehung auf die betreffenden Stellen dieses Buches verweisen, wollen wir hier das Verfahren anführen, welches sich uns bis jetzt zur directen Bekämpfung der abnorm gesteigerten Erregbarkeit des motorischen Nervenapparats der Vagina am meisten bewährt hat.

In allen Fällen, wo der Scheidenkrampf von hyperämischen Zuständen der Beckenorgane begleitet wird, ist die Behandlung desselben mit einer mässigen topischen Blutentziehung zu beginnen, und dies um so mehr, als dies Mittel für sich allein nicht selten zur vollständigen Beseitigung des Uebels hinreicht. Wo dies nicht der Fall ist, schreite man zur Anwendung der Narkotica. Von diesen empfehlen wir vor Allem das Opium und die Belladonna in Form von Klystieren, das Einschieben einer kleinen Menge mit heissem Wasser abgebrühter Belladonnablätter in die Vagina und das Auflegen warmer, ebenfalls aus überbrühten Belladonnablättern bestehender Fomente auf das Hypogastrium; nebstbei suche man die Sensibilität der Vaginalwände durch lauwarme Sitzbäder und Injectionen zu vermindern und während der Behandlung Alles entfernt zu halten, was erregend auf den Geschlechtstrieb einzuwirken vermöchte. Gehört die Kranke in die Kategorie der hysterischen Frauen, so unterstütze man die örtlich angewendeten Mittel durch den Gebrauch der sogenannten Antihysterica, und ist das Leiden, wie es sehr häufig der Fall ist, von chlorotischen Erscheinungen begleitet, so werden Eisenmittel und insbesondere die Stahl- und Moorbäder von Franzensbad, Schwalbach, Brückenau u. s. w. treffliche Dienste leisten. In einem, allen in Anwendung gezogenen Mitteln hartnäckig trotzenden Falle hat die Tinct. Fowleri in steigender Dosis (2—10 Tropfen des Tags) eine wahrhaft überraschende Wirkung entfaltet. Das in neuester Zeit sehr dringend gegen den Pruritus genitalium empfohlene Calladium sequinum liess uns bei dem in Rede stehenden Leiden wiederholt im Stiche.

2. Der Pruritus vaginae.

Der Pruritus der Scheide beruht auf einer Hyperästhesie der Empfindungsnerven des Organs, welche sich durch ein entweder beständiges oder blos zeitweilig auftretendes, sich zuweilen bis zu einer unerträglichen Höhe steigerndes Gefühl von Jucken innerhalb der Vagina zu erkennen gibt.

Diese Affection, welche, wie wir uns überzeugt haben, viel häufiger ist, als man im Allgemeinen glaubt, tritt entweder idiopatisch d. h. ganz unabhängig von jeder anderen Genitalienkrankheit auf, oder sie erscheint secundär im Gefolge verschiedener Krankheiten des Uterus, der Vagina, der Eierstöcke u. s. w. Während sich das erwähnte lästige Jucken in einzelnen Fällen blos auf die Vaginalwände beschränkt, erstreckt es sich in anderen, und dies ist das häufigere Verhalten, auch auf die kleinen und grossen

Schamlippen und zuweilen sogar auf den Schamberg und das Perinäum; es erreicht manchmal einen so hohen Grad, dass es der Kranken selbst bei dem besten Willen nicht möglich ist, dem heftigen Reize zu widerstehen, wo sie dann durch Reiben oder wohl auch Kratzen der juckenden Stelle sich wenigstens momentan von ihren Beschwerden zu befreien sucht. Als Folgen dieser Manipulationen gewahrt man dann an den äussern Genitalien sowohl, als auch am untersten Theile der Vagina zahlreiche Excoriationen, von denen eine grössere oder geringere Anzahl mit Krusten bedeckt ist, und den äusseren Geschlechtstheilen ein äusserst widerliches Aussehen verleiht; nicht minder oft rufen die erwähnten Frictionen Hyperämieen der ergriffenen Theile hervor, welche ihrerseits wieder die Ursache folliculärer Verschwärungen und starker Hypersecretionen der Schleimhaut der Vagina und der äusseren Genitalien darstellen. Da nun die letztgenannten Veränderungen den Pruritus genitalium beinahe constant begleiten, so sind sie von mehreren Beobachtern als das eigentliche Grundübel angesehen worden; können wir nun auch nicht in Abrede stellen, dass acute und chronische Katarrhe der Vagina dem fraglichen Leiden häufig vorangehen, so können wir doch andererseits wieder mit Bestimmtheit behaupten, dass nicht selten ganz exquisite Fälle von Pruritus zur Beobachtung kommen, ohne dass sie von der erwähnten Anomalie der Vaginalschleimhaut begleitet sind.

Wir haben diese Affection primitiv, ohne nachweisbare andere Genitalienkrankheit, am häufigsten bei jüngeren anämischen und bei älteren, in der klimakterischen Periode stehenden Frauen beobachtet, und secundär sahen wir sie zuweilen mit dem früher besprochenen Krampf der Vagina gepaart als Begleiter der verschiedenen Dislocationen, der Knickungen, der Fibroide und namentlich der krebsigen Degenerationen des Uterus; auch kömmt sie, wenn auch minder häufig, in Begleitung acuter und chronischer Ovarienleiden, katarrhalischer und croupöser Entzündungen, sowie auch im Gefolge der Hyperästhesieen, Neuralgieen und spastischen Affectionen der Blase und Harnröhre zur Beobachtung, und sei hier nur noch bemerkt, dass es Fälle gibt, wo das Uebel entweder an die Menstruationsperioden gebunden ist, oder wenigstens zu dieser Zeit eine merkliche Steigerung erfährt.

Von den meisten Gynäkologen wird das Jucken der Vagina und der äusseren Geschlechtstheile als ein nur sehr schwer zu beseitigendes, oft hartnäckig allen dagegen angewandten Mitteln trotzendes Leiden bezeichnet. Mit dieser Ansicht können wir uns in so fern nicht ganz einverstanden erklären, als es uns bis jetzt

noch immer gelungen ist, das Uebel in relativ kurzer Zeit entweder ganz zu beseitigen, oder mindestens so zu mässigen, dass es die Kranken nur in geringem Grade und in langen Intervallen belästigte. Günstiger stellt sich im Allgemeinen die Prognose in jenen Fällen, wo das Jucken als eine reine, von organischen Erkrankungen der Genitalien unabhängige Neurose auftritt, so dass wir uns keines Falles erinnern, wo es unter derartigen Verhältnissen den von uns in Anwendung gezogenen Mitteln nicht vollständig gewichen wäre; dagegen ist der Erfolg der Behandlung dann weniger gesichert, wenn sich die Affection als Begleiterin unheilbarer Krankheiten der Genitaliensphäre einstellt, wobei wir namentlich hervorheben wollen, dass nicht selten Frauen, welche mit einem Gebärmutterkrebs behaftet sind, beinahe bis an ihr Lebensende von diesem äusserst lästigen Symptome gequält werden.

Die Zahl der gegen den Pruritus genitalium empfohlenen Mittel ist so gross, dass eine, wenn auch nur annähernd vollständige Aufzählung derselben dem Plane dieses Buches zuwiderlaufen würde, wesshalb wir es vorziehen, hier nur die von uns mehr oder weniger erprobten namhaft zu machen.

Während das den Pruritus gewöhnlich begleitende Gefühl von Hitze in der Vagina durch topische Blutentziehungen, lauwarme Sitzbäder und Einspritzungen am gesichertsten behoben und die ebenfalls unangenehme Trockenheit dieser Theile durch die Anwendung emollirender Injectionen gemässigt wird, schreiten wir zur directen Bekämpfung der dem Uebel zu Grunde liegenden Hyperästhesie gewöhnlich zuerst zu Bepinselungen der Vaginalwände mit einem Chloroformliniment, welches aus $1/2$ Drachme Chloroform und 1 Unze Mandelöl bereitet ist; mit demselben Mittel werden auch die ergriffenen Partien der äusseren Geschlechtstheile eingerieben. Wir haben dieses Verfahren zuerst angeführt, weil es sich uns bis jetzt, verglichen mit den später zu nennenden, am häufigsten als erfolgreich bewährt hat, ja wir könnten sogar mehrere Fälle aufzählen, wo das Uebel gleich nach den ersten Applicationen des Chloroformliniments vollständig wich und auch nicht mehr wiederkehrte; gegentheilig darf aber auch nicht verschwiegen werden, dass das Chloroform zuweilen seinen Dienst versagte, wo sich andere Mittel hülfreich zeigten. Von diesen verdient der Alaun alle Beachtung; derselbe wird in Pulverform mit einer gleichen Menge feingestossenen Zuckers mittels eines Baumwollentampons in die Vagina eingebracht und daselbst durch 6—12 Stunden liegen gelassen, worauf die Scheide durch die Injection einer Alaunlösung (1 Unze auf 1 Pfund Wasser) gereinigt wird. Nach einem etwa

12stündigen Zwischenraume wird obiges Verfahren wiederholt und regelmässig durch 8 Tage fortgesetzt. Sollte sich binnen dieser Zeit das Uebel nicht ganz verloren oder wenigstens gemässigt haben, so bringe man unvermischten Alaun mittels des erwähnten Tampons in die Vagina; derselbe ruft zwar meist ein schmerzhaftes Gefühl von Brennen und Zusammenziehen in der Vagina hervor, doch ist seine Wirkung eine ziemlich sichere. Tritt diese aber nicht ein, so cauterisire man die Vaginalwände intensiv mit einem Höllensteinstifte. Die von vielen Seiten empfohlene innerliche Anwendung narkotischer Mittel können wir, gestützt auf mehrfache Versuche, nicht besonders empfehlen; ebenso ist die Wirkung der Bepinselungen der kranken Stellen mit Kreosot oder Boraxlösung nur sehr wenig verlässlich. Das bei vorhandener Anämie ein roborirendes, die Blutbildung unterstützendes Verfahren, namentlich der länger fortgesetzte Eisengebrauch nie bei Seite gelassen werden darf, bedarf wohl keiner weiteren Begründung, indem man weiss, dass die verschiedenartigsten Neurosen nicht selten in einer chlorotischen Blutmischung wurzeln.

SECHSTE ABTHEILUNG.

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER KRANKHEITEN DER ÄUSSEREN GENITALIEN.

Die Krankheiten der äusseren Genitalien.

1. Mangel und rudimentäre Bildung.

Der vollständige Mangel der äusseren Genitalien wurde, so viel uns bekannt, bis jetzt nur bei todtgebornen oder nicht lebensfähigen Missgeburten beobachtet, er hat deshalb auch für unsere Zwecke keine grosse Bedeutung. Der Mangel einzelner, die äussere Scham des Weibes zusammensetzender Organe wird zuweilen auch bei erwachsenen Frauen vorgefunden und gehört deshalb vor das Forum des Gynäkologen.

Als einer der höchsten Grade der in diese Kategorie gehörenden Bildungsfehler ist jene Deformität der äusseren Genitalien zu betrachten, wo die Vulva bei gleichzeitigem Mangel der ganzen Vagina oder des untersten Theiles derselben blos eine trichterförmige, zwischen den grossen Labien liegende Vertiefung darstellt, welche zu der unter diesen Verhältnissen meist erweiterten Harnröhrenmündung führt. Es mangeln hier die kleinen Schamlippen, das Hymen und die Clitoris gänzlich, oder es sind nur kleine Rudimente derselben zu entdecken. In der Literatur finden sich Beobachtungen verzeichnet, wo Frauen, welche mit diesem Bildungsfehler behaftet waren, den Beischlaf wiederholt ausführten, was dadurch möglich wurde, dass das Glied allmälig immer tiefer in die erweiterte Harnröhre eingeschoben ward.

Ein mindestens scheinbarer Mangel mehrerer äusserer Genitalien entsteht auch durch die angeborene oder erworbene Verwachsung der grossen Schamlippen, durch welche der Scheideneingang mehr oder weniger verschlossen und statt der Schamspalte nur eine durch die Verschmelzung der Labien entstandene Raphe sichtbar wird. Diese Anomalie ist entweder angeboren oder in Folge einer, am häufigsten im frühen Kindesalter auftretenden, epidermoidalen, exsudativen oder ulcerösen Adhäsion der Schamlippenränder erworben. Im ersteren Falle zeigt die Clitoris zuweilen eine ungewöhnliche Entwicklung, ragt weit hervor und an

ihrer unteren Fläche findet sich eine kleine Oeffnung für den Austritt des Urins. Diese Missbildung hat bereits öfters zu Verwechslungen des Geschlechts Veranlassung gegeben; am leichtesten konnte dies geschehen, wenn die Schamlippen, wie in einem von der Madame Boivin (Mal. de l'utérus etc. T. I. pag. 61) citirten Falle, Darmschlingen enthielten und das Bruchcontentum für den Testikel angesehen wurde. Der angeborne Mangel der Clitoris wurde bis jetzt für sich allein nicht beobachtet, wohl aber im Vereine mit andern Bildungsfehlern der äusseren und inneren Genitalien. Erst in der jüngsten Zeit behandelten wir auf unserer Klinik ein 22jähriges, sonst ganz gesundes Mädchen, bei welchem sich in Folge einer in der Kindheit aufgetretenen Ulceration an den Genitalien eine so vollständige Verschmelzung der grossen Labien entwickelt hatte, dass nur an deren hinteren Commissur eine etwa linsengrosse Oeffnung entdeckt werden konnte, durch welche der Urin und das Menstrualblut abfloss.

Auch der vollkommene Mangel der grossen und kleinen Schamlippen ist wiederholt beobachtet worden, und wir selbst sahen ein neugebornes Mädchen, welches wegen des completen Mangels der Labien einen weit klaffenden Introitus vaginae darbot. Riolan berichtet über einen Fall, wo nur das linke Labium fehlte. Nach Seggel's Mittheilung (Die äusseren Genitalien des Weibes. Würzburg, 1831. pag. 21) soll der Mangel der Schamlippen nicht selten bei den Frauen jener Völkerstämme vorkommen, wo die Beschneidung dieser Theile Sitte ist.

Das Hymen, welches bekanntermaassen beim Embryo gänzlich fehlt, und am neugebornen Kinde nur eine niedrige, sich bis zum Pubertätsalter immer mehr erhebende Schleimhautduplicatur bildet, findet man bei manchen Frauen so kümmerlich entwickelt, dass seine Rudimente nur mit Mühe entdeckt werden, ein Umstand, welcher bei der Beurtheilung des jungfräulichen Zustandes der Genitalien nie ausser Acht gelassen werden sollte.

Zuweilen findet sich die Afteröffnung unmittelbar unterhalb des Scheideneinganges, in Folge welches Verhaltens ein vollständiger Mangel des Mittelfleisches gefunden wird. In diesen Fällen erscheint die Schamspalte etwas in die Länge gezogen und die hintere Commissur der grossen Labien der Spitze des Steissbeines mehr genähert. Der Mangel des Perinaeums wird ferner auch in jenen Fällen von Cloakenbildung beobachtet, wo das Ende des Mastdarms mit dem untersten Theile der Scheide verschmilzt und diese beiden Organe als ein gemeinschaftlicher Kanal nach aussen münden. Die obere Commissur der grossen Schamlippen

fehlt, wenn, wie dies bei der Ektropie der Blase gewöhnlich der Fall ist, eine Spaltung der Schambeinverbindung besteht.

Von all den angeführten Bildungsfehlern ist nur der durch die Verwachsung der Labien entstandene der ärztlichen Hilfe zugängig, worauf wir weiter unten zurückkommen werden.

2. Abnormitäten, bedingt durch Bildungsexcess.

a) Die abnorme Grösse der äusseren und inneren Schamlippen, welche als sogenannte „Schürze" eine Raceneigenthümlichkeit der Weiber der Hottentotten und Buschmanen darstellt, kömmt zuweilen auch bei europäischen Frauen zur Beobachtung; so kennen wir eine in der Nähe Würzburgs wohnende Familie, wo die Mutter und drei Töchter ungewöhnlich stark entwickelte Labien besitzen. Dieser Bildungsfehler unterscheidet sich von andern, mit Vergrösserung verbundenen Krankheiten der Schamlippen dadurch, dass sowohl die Hautdecken, als auch die Textur der tiefer liegenden Strata durchaus keine Abweichung von der Norm erkennen lassen. — Die übermässige Entwicklung der Labien ist gewöhnlich mit einer, die Kranke mehr oder weniger belästigenden Hypersecretion der Talg- und Schweissdrüsen verbunden, sie ist den Frauen beim Gehen und Stehen beschwerlich und kann selbst bei der Ausübung des Coitus hinderlich werden. Zur Beseitigung dieser Anomalie gibt es kein anderes Mittel, als die bei gewissen Volksstämmen Asiens und Afrikas allgemein gebräuchliche Nymphotomie oder Circumcision, bei welcher die überschüssigen Theile der Labien mittelst eines Bistouris entfernt werden. — Seltener sind die Fälle, wo sich eine Ueberzahl der Labien vorfindet; es scheint übrigens, dass dieser Anomalie nicht immer ein Bildungsexcess, sondern öfter eine regelwidrige Theilung der sonst regelmässigen Schamlippen zu Grunde liegt. — Endlich finden sich in der Literatur auch Beobachtungen verzeichnet, wo nur das Schamlippenbändchen eine abnorme Grösse erreicht und so den Introitus vaginae von unten her verengert hat, eine Missbildung, welche leicht durch eine seichte Incision der erwähnten Hautfalte zu beseitigen ist.

b) Die übermässige Entwicklung des Clitoris, wodurch diese die Gestalt eines männlichen Penis annimmt, ist wohl meistens eine erst im späteren Leben erworbene Abnormität; doch kömmt sie zuweilen auch angeboren, dann aber in der Regel gepaart mit andern Bildungsfehlern der Genitalien vor, z. B. mit Mangel der Vagina, der Labien u. s. w. — Die Mittheilungen über das Vorkommen einer doppelten Clitoris beruhen unzweifelhaft

ihrer grösseren Anzahl nach auf Beobachtungsfehlern, indem die bezüglichen Fälle bei genauerer Kritik nur dahin zu deuten sind, dass die an ihrem Ende in 2 Spitzen auslaufende Clitoris für 2 gesonderte Organe gehalten wurde.

c) Das Hymen kann durch einen Bildungsexcess, dadurch nämlich, dass es, sich von unten bis zum obern Rande des Scheideneingangs erhebend, diesen letzteren vollkommen verschliesst, eine weiter unten ausführlicher zu besprechende Form der Atresia genitalium bedingen, welche durch Retention des Menstrualbluts, Erschwerung des Coitus u. s. w. mancherlei Beschwerden im Gefolge hat und nur auf operativem Wege zu beseitigen ist. (Vgl. Atresia hymenaica). — In äusserst seltenen Fällen entwickelt sich das Hymen in der Weise, dass es in Form einer ½—1 Zoll langen häutigen Wulst zwischen den Schamlippen hervorragt. Wir haben diese Anomalie an einem 2jährigen Kinde beobachtet und mit der Scheere entfernt. Einen ähnlichen Fall finden wir in dem Werke von Boivin und Dugés aufgeführt, wo die fleischige, vom Hymen gebildete Wulst mittelst der Ligatur beseitigt wurde (a. a. O. Bd. I. pag. 59).

d) Zu den uns hier beschäftigenden Bildungsanomalieen ist auch die vorzeitige Entwicklung sämmtlicher äusserer Genitalien zu zählen. Sie fällt gewöhnlich mit vorzeitiger Mannbarkeit zusammen, welche sich durch ein aussergewöhnlich frühes Erwachen des Geschlechtstriebes, vorzeitige Entwicklung der Milchdrüsen und der menstrualen Vorgänge zu erkennen gibt und somit auch auf ein allzufrühes Reifen der inneren Genitalien schliessen lässt.

3. Bedingungsfehler, bedingt durch regelwidrige Verwachsung einzelner Theile.

a) Es wurde bereits weiter oben erwähnt, dass die Ränder der grossen sowohl, als der kleinen Schamlippen zuweilen in Folge eines Bildungsfehlers mit einander verwachsen vorgefunden werden. Selten ist diese Verschmelzung, welche man als Atresia labialis bezeichnet, eine vollständige; diese muss, wenn sie nicht unmittelbar nach der Geburt erkannt und auf operativem Wege beseitigt wird, durch die Behinderung der Harnentleerung den Tod des Kindes zur Folge haben. Ashwell hat (Krankh. des weibl. Geschlechts; deutsch von Kohlschütter; pag. 542) einen derartigen Fall beobachtet, wo die Stelle der Verwachsung durch eine vom unteren Theile des Schambergs bis zum Mittelfleische verlaufende Rhaphe angedeutet war. Häufiger sind die unvollständigen Verwachsungen der Labien. Uns sind bereits 2 derartige Fälle vorgekommen; beide Male waren etwa die unteren zwei Drittheile der

Ränder der grossen Schamlippen verwachsen und nach oben zu eine so grosse Oeffnung übrig geblieben, dass dem Austritte des Harns und Menstrualbluts kein Hinderniss im Wege stand. Die eine dieser Kranken war bereits 3 Jahre verheirathet, als sie sich entschloss, ärztliche Hilfe zu suchen. Wir spalteten die Rhaphe der Schamlippen auf einer durch die obere Oeffnung eingeführten Hohlsonde, verhinderten die Wiederverwachsung durch das Einlegen kleiner Leinwandcompressen und 11 Monate später wurde die seither steril gewesene Frau von einem Mädchen entbunden, welches ebenfalls eine, aber nur auf das hintere Viertheil der grossen Schamlippen beschränkte, Atresie mit zur Welt brachte. Auch andere Aerzte berichten über Fälle von hereditärem Auftreten dieses Bildungsfehlers.

b) Häufiger als die eben besprochene Atresia labialis kömmt die durch die Imperforation des Hymen entstandene Atresia hymenaica zu Stande. Wir selbst haben bereits 5 mit dieser Anomalie behaftete Mädchen behandelt, welche insgesammt bis zum Eintritte der Pubertät über keine Beschwerde zu klagen hatten. Längere oder kürzere Zeit (2—8 Monate) nach den ersten Menstrualbestrebungen, welche begreiflicher Weise keine äussere Blutung zur Folge hatten, stellten sich zeitweilig (bei 2 der Kranken alle 4 Wochen) heftige kolikartige Schmerzen, höchst lästiges Ziehen im Kreuze, das Gefühl, als sollte ein fremder Körper aus dem Becken herausgedrängt werden, ein, welche Beschwerden zuweilen auch von ziemlich intensiven Fieberbewegungen begleitet wurden. Alle diese Kranken hatten im Laufe des Leidens merklich an Körperfülle und gutem Aussehen verloren, alle boten Erscheinungen der Chlorose dar, und bei einer, wo die Retention des Menstrualbluts 8 Monate gedauert hatte, war der Gebärmuttergrund etwa 2 Zoll hoch oberhalb der Schambeinverbindung zu fühlen. Immer zeigte sich das Hypogastrium, insbesondere die Uteringegend äusserst empfindlich gegen die leiseste Berührung. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm fanden wir die Vagina ziemlich ausgedehnt, und die deutlich wahrnehmbare Fluctuation liess mit Bestimmtheit die Gegenwart einer grösseren Menge von Flüssigkeit im Scheidenkanale diagnosticiren. Bei der Besichtigung der äusseren Genitalien zeigten sich die Labien in zwei Fällen durch eine zwischen sie hervorragende, blauroth gefärbte, prall gespannte Geschwulst von der Grösse eines Borstdorfer Apfels von einander entfernt, in den übrigen 3 Fällen mussten die Labien erst zur Seite gehalten werden, um das den Scheideneingang verschliessende,

vom durchscheinenden Blute blauroth gefärbte, prall gespannte und kugelförmig hervorgedrängte Hymen zu erkennen.

Nach Feststellung der Diagnose wurde die das Menstrualblut zurückhaltende Membran mittelst einer Lanzette der Länge nach durchschnitten, worauf sich stets eine ansehnliche Menge dunkelgefärbten Blutes entleerte. Diese Entleerung dauerte in 3 Fällen noch mehrere Stunden nach der Operation fort und war von ziemlich heftigen wehenartigen Schmerzen begleitet. Bei allen 5 Kranken regelte sich mit der Zeit, nach Bekämpfung der Chlorose, die Menstruation. — Nicht unerwähnt dürfen wir eine von uns gemachte Beobachtung lassen, wo das imperforirte Hymen bei einem 19jährigen Mädchen nach 2jähriger Dauer äusserst intensiver dysmenorrhoischer Beschwerden während eines kolikartigen Anfalls plötzlich zerriss und beiläufig 2 Pfunde eines stinkenden, zersetzten Blutes austreten liess, nach welcher die Kranke und ihre Umgebung höchst erschreckenden Katastrophe wir gerufen wurden und uns von der eben stattgehabten Zerreissung des in Form mehrerer unregelmässiger Lappen aus dem Scheideneingange hervorragenden Hymens überzeugen konnten.

4. Brüche der äusseren Geschlechtstheile.

Je nachdem sich das dislocirte Unterleibseingeweide entweder in den Schamlippen oder am Mittelfleische vorlagert, unterscheidet man zwei Hauptarten der Brüche der äusseren Geschlechtstheile, nämlich die Schamlefzen- und die Mittelfleischbrüche.

a) Die Schamlefzenbrüche kommen entweder dadurch zu Stande, dass sich ein Darm- oder Netzstück durch den Leistenkanal nach abwärts senkt und allmälig, ähnlich den Scrotalbrüchen beim Manne, bis in die grossen Schamlippen herabtritt, oder sie entstehen dadurch, dass die genannten Theile die Peritonäalauskleidung des Beckens, sei es vor oder hinter dem breiten Mutterbande, allmälig vor sich herdrängen, in der Fascia pelvis und im vorderen Umfange des Musculus levator ani eine Lücke bilden und sich so den Weg nach vorne bahnen, dass sie am unteren Umfange der Schamlippe hervortreten, nachdem sie eine Strecke weit an der seitlichen Wand der Vagina gelagert waren, welche Form der Hernien als Schamlippenscheidenbruch bezeichnet wird. In einzelnen seltenen Fällen hat man in derartigen Brüchen ausser den schon erwähnten Darm- und Netzstücken auch die Harnblase oder den Eierstock der entsprechenden Seite vorgelagert gefunden. Die Vorlagerungen entwickeln sich entweder allmälig oder sie entstehen plötzlich bei einer stärkeren Anstrengung der Bauchpresse,

z. B. beim Heben einer grösseren Last, beim Husten, Niesen u. s. w.; eine Disposition zu ihrer Entstehung liegt nach der Annahme Seiler's (Rust's Handb. der Chirurgie, Bd. VIII; Art. Hernia perinaealis) u. A. in der durch zahlreiche Geburten bedingten Ausdehnung der Beckenfascien, auch sind die genannten Brüche zu wiederholten Malen als Begleiter der Mastdarmgebärmutter- und Scheidenvorfälle beobachtet worden.

Behufs der Diagnose fasse man ins Auge, dass die uns beschäftigenden Hernien runde oder ovale Geschwülste darstellen welche, falls keine Einklemmung stattfindet, von normal gefärbten Hautdecken bedeckt sind, meist unschmerzhaft erscheinen, eine geringere Consistenz darbieten und, wenn sie eine grössere Darmschlinge einschliessen, bei der Percussion einen tympanitischen Schall wahrnehmen lassen. In jenen Fällen, wo die Blase mit vorgelagert war, vergrösserte sich der Bruch jederzeit, sobald der Harn durch mehrere Stunden zurückgehalten wurde. Endlich ist für die Diagnose auch der Umstand von Belang, dass diese Hernien meist reponibel sind und dass die reponirte Geschwulst beim Husten, Niesen u. s. w. wieder hervortritt. — A. Cooper und Scarpa beobachteten Einklemmungen derartiger Hernien, welche jedoch insgesammt der Reposition wichen. Diese letztere wird in der Weise vorgenommen, dass man das Bruchcontentum durch ein sanftes Zusammendrücken der Schamlippen in den obern Theil des Bruchkanals zu drängen sucht, dann mit zwei Fingern in die Vagina eindringt und nun die durch die Seitenwand der Scheide fühlbare Geschwulst immer höher hinaufzuschieben trachtet, bis sie endlich von dem untersuchenden Finger nicht mehr erreicht werden kann. Dem Wiedervorfallen soll durch das Einlegen eines Schwammes in die Vagina, oder eines passenden Pessariums entgegengewirkt werden. Die Reposition der Leistenschamlefzenbrüche erfordert dasselbe Verfahren, welches bei jener der Scrotalhernien in Anwendung zu kommen hat.

b) Der Mittelfleischbruch unterscheidet sich von dem eben besprochenen Schamlefzenscheidenbruch dadurch, dass sich hier das Bruchcontentum durch die Fascia pelvis und den Musculus levator ani bis unter die Haut des Mittelfleisches Bahn bricht und an irgend einer Stelle des Dammes in Form einer grösseren oder kleineren Geschwulst zum Vorscheine kömmt, während es sich bei den Schamlefzenscheidenbrüchen nach der Durchbohrung des Lavator ani nach vorne wendet und am unteren Umfange der Schamlippe hervortritt. Die Mittelfleischbrüche sind ziemlich selten und dürften sich wohl in der Mehrzahl der Fälle aus den weiter

oben abgehandelten Darmbrüchen der Scheide entwickeln; sie bilden tauben- bis hühnereigrosse, selten voluminösere Geschwülste mit unveränderten Hautdecken, geringer Empfindlichkeit, und unterscheiden sich von andern an dieser Stelle auftretenden Tumoren durch die Wandelbarkeit ihrer Grösse, durch die selten fehlende Reponibilität und die sie oft begleitenden Functionsstörungen des Darmkanals. Die Reposition gelingt gewöhnlich ziemlich leicht, und dürfte es bei grösseren Brüchen räthlich sein, dem Wiederhervortreten derselben durch das Anlegen einer den Damm fest comprimirenden T-Binde vorzubeugen. Nicht immer aber dürfte diese Binde ihren Zweck erfüllen, weil es zuweilen vorkömmt, dass die erwähnten Hernien nur bei stärkeren, die Stuhlentleerung anstrebenden Bewegungen der Bauchpresse hervortreten, während welchen Actes die Binde gerade abgelegt werden muss. Wir erfuhren dies in einem Falle, wo sich bei einer mit einem beinahe kindskopfgrossen Uterusfibroide behafteten Kranken während unserer Behandlung ein sehr voluminöser Mittelfleischbruch entwickelt hatte, der jedoch nur in hockender Stellung der Kranken und bei jeder Defäcation hervortrat, im Stehen, Liegen und Sitzen aber nie zum Vorscheine kam.

5. Entzündliche, exanthematische und ulceröse Affectionen der äusseren Geschlechtstheile.

a. An den grossen Schamlippen.

1. Die grossen Schamlippen werden an ihrer äusseren Fläche in Folge der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten nicht selten der Sitz schmerzhafter Erytheme. Man beobachtet dies vorzüglich bei sehr fetten Frauen, bei vernachlässigter Reinhaltung der Genitalien, unter dem Einflusse einer heissen Jahreszeit nach längeren, forcirten Bewegungen u. s. w. Das Erythem charakterisirt sich durch eine lebhaft-, zuweilen auch etwas lividrothe, diffuse Färbung der ergriffenen Stelle, welche bei den höheren Graden des Uebels selbst etwas intumescirt erscheint, sowie auch durch ein mehr oder minder schmerzhaftes Brennen, das sich bei der leisesten Berührung und namentlich bei der während des Gehens stattfindenden Reibung ansehnlich steigert. Selten beschränkt sich die erythematöse Röthung nur auf die äussere Fläche der Labien, vielmehr verbreitet sie sich in der Regel auf das Mittelfleisch und die innere Schenkelfläche; bleibt die kranke Stelle durch längere Zeit den oben erwähnten äusseren Schädlichkeiten ausgesetzt, so steigert sich das Erythem zu einer wirklichen erysipelatösen Entzündung, die in ihren höheren Graden von fieberhaften Erscheinun-

gen und gewöhnlich auch von katarrhalischen Entzündungen des Schleimhautüberzugs der Urethra, des Scheideneinganges, sowie auch der Vagina selbst begleitet ist, und die Kranke durch die heftigen damit verbundenen brennenden Schmerzen im höchsten Grade belästigt. Das Erysipel der grossen Schamlippen tritt zuweilen secundär im Verlaufe des Typhus, des Puerperalfiebers und der acuten Exantheme auf, in welchen Fällen es manchmal mit einer gangränösen Zerstörung eines grösseren oder kleineren Theiles der Schamlippen endet; auch beobachtet man seinen Eintritt nicht selten dann, wenn die Labien durch längere Zeit von corrodirenden Ausflüssen benetzt werden, wie dies z. B. bei den Blasenscheidenfisteln, den krebsigen Affectionen der Genitalien, den profusen chronischen Blenorrhöen des Uterus und der Vagina der Fall ist. Endlich finden sich in der Literatur Beobachtungen verzeichnet, wo das Erysipel der grossen Schamlefzen habituell beim Eintritte jeder Menstruationsperiode zum Vorschein kam. — Die erythematösen sowohl, als die erysipelatösen Entzündungen der Labien erlangen mehr durch die mit ihnen verbundenen Beschwerden, als durch ihre Gefährlichkeit eine praktische Bedeutung; denn mit Ausnahme der im Verlaufe der oben genannten Blutkrankheiten auftretenden und zuweilen gangränöse Zerstörungen bedingenden Erysipele weichen diese Affectionen in der Regel bald einem zweckmässigen diätetischen Verhalten, ohne dass man nöthig hat, besondere direct gegen sie einwirkende Arzneimittel in Anwendung zu bringen. Ein ruhiges Verhalten der Kranken, und wiederholt vorgenommene Reinigungen mit lauwarmem Wasser beseitigen die geringen Grade des Erythems meist schon nach wenigen Stunden, während die höheren durch Einreibungen öliger Linimente, durch Fomentationen mit in Goulard'sches Wasser getauchten Leinwandläppchen, durch Bepinselung mit einer schwachen Höllensteinlösung und durch kalte Sitzbäder rasch zur Heilung gebracht werden. Die Erysipele erfordern Fomentationen mit warmen Tüchern, Bepinselungen mit erwärmtem Lein- oder Mandelöl und überhaupt die Mittel, welche sich für die Behandlung des Erysipels an andern Körperstellen als wirksam erwiesen haben und aus den Lehrbüchern der Chirurgie zureichend bekannt sind.

2. Eine auf den grossen Schamlippen ebenfalls häufig auftretende Krankheitsform ist die Folliculitis vulvaris, d. i. die Entzündung der hier sehr zahlreichen Haar- und Talgfollikel. (Vgl. Huguier, des maladies de la glande vulvo-vaginale et de l'appareil sécretoire de la vulve. — Journ. des conn. méd.-chir. 1852 Nr. 6—8.) Unter dem Einflusse der heissen Jahreszeit, bei ver-

nachlässigter Reinigung, übermässiger Anstrengung u. s. w. entwickeln sich an den grossen Schamlippen, besonders häufig bei brünneten und schwangeren Frauen, stecknadelkopfgrosse, runde, lebhaft roth gefärbte, knötchenförmig hervorragende Punkte, welche sich allmälig vergrössern, entfärben und ein eiterförmiges Contentum einschliessen, so dass sie zuletzt wirkliche Pusteln darstellen, welche nach ihrem Platzen einen ziemlich consistenten Eiter entleeren, worauf sich der Follikel entweder schliesst, oder ein circuläres, oberflächliches, kleines Geschwürchen darstellt. Diese Eruption ist Anfangs von einem äusserst lästigen, die Kranke zum Kratzen nöthigenden Pruritus der etwas angeschwollenen Genitalien begleitet, später aber macht dies Jucken einem heftigen, brennenden Schmerze an den kranken Theilen Platz, welche hyperämisch und beträchtlich angeschwollen erscheinen und der Sitz einer äusserst übelriechenden Hypersecretion werden. Dieses Secret trocknet stellenweise ein und bildet ziemlich dicke, braun oder gelblich gefärbte Krusten, nach deren Entfernung die Haut der Schamlippen in grösserer oder geringerer Ausdehnung excoriirt erscheint. Die in Rede stehende Entzündung der Haar- und Talgbälge der Labien erstreckt sich entweder mit einem Male auf einen grösseren Theil dieser letzteren, macht ihren eben geschilderten Verlauf durch und heilt ohne je wiederzukehren, oder die Eruption findet successiv statt, in welchem Falle sie einen sehr langwierigen, Wochen und selbst Monate in Anspruch nehmenden Verlauf nimmt, oder endlich geschieht es auch, dass die acut aufgetretene Affection ihre verschiedenen Stadien rasch durchläuft, vollständig heilt, aber nach kurzer Zeit wieder von Neuem auftritt, namentlich gilt dies Letztere von schwangeren Frauen, welche zuweilen während der Dauer einer Gravidität 5—6mal von diesem äusserst lästigen Uebel befallen werden. Huguier, welcher dem Leiden des Follikelapparats der äusseren Genitalien eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat, macht behufs der Unterscheidung der Folliculitis vulvaris von andern ähnlichen Affectionen auf folgende Umstände aufmerksam: Am leichtesten könnte die Krankheit mit einer Herpeseruption verwechselt werden, doch ist letztere immer von einem allgemeinen Unwohlsein und Fieber begleitet, die Herpesbläschen sind gleich Anfangs rund und ziemlich gross, oberflächlich, durchscheinend und trocknen meist schon nach einigen Stunden vollständig ein; wenn das Herpesbläschen zerreisst, so sieht man blos eine seichte Excoriation ohne Depression, und sein Contentum ist eine rostbraune oder blutige Serosität, auch hinterlässt es niemals eine Narbe. — Mehr Aehnlichkeit zeigt das einfache Ekthyma, doch tritt auch

dieses gewöhnlich nach einem allgemeinen Unwohlsein auf, es entwickelt sich niemals auf den kleinen Schamlippen und auf der inneren Fläche der grossen, sehr selten in der Genitocruralfalte und auf dem inneren oberen Umfange der Schenkel, wohl aber auf der Clitoris und auf dem freien Rande der grossen Schamlippen. Beinahe immer finden sich auch an andern Körperstellen Ekthymapusteln, an den Genitalien sind dieselben wenig zahlreich, zerstreut, oberflächlich und breiter als die uns beschäftigenden Eruptionen, die Vereiterung tritt früher ein, worauf sich eine gelbe dicke Kruste bildet; endlich ist auch der Ausbruch des Ekthyma nicht successiv und man findet die Vulvarfollikel im normalen Zustande. — Zur Unterscheidung der Folliculitis vulvaris von syphilitischen Affectionen gibt Huguier folgende Anhaltspunkte. Die Folliculitis vulvaris ist häufig während der Schwangerschaft, tritt gewöhnlich nach grösseren Anstrengungen, nach Excessen im Coitus und der Masturbation auf. Der ursprüngliche Sitz der syphilitischen Affectionen ist gewöhnlich der Scheideneingang, besonders die innere Fläche der kleinen Schamlippen, während die Folliculitis an allen Punkten der Vulva auftritt; diese ist ferner charakterisirt durch das meist successive Auftreten der Pusteln, welche sich nach ihrer Eröffnung nicht so wie Chankergeschwüre ausbreiten. (Huguier.) — Für die örtliche Behandlung dieser Entzündungsform der Labien empfehlen wir lauwarme Sitzbäder und Waschungen, Bepinselungen mit adstringirenden Flüssigkeiten, namentlich mit Goulard'schem Wasser, und schwachen Höllensteinlösungen, welche letztere wir von allen gegen dies Leiden empfohlenen Mitteln am meisten erprobt haben. Dabei beobachte die Kranke die möglichste Ruhe und eine etwas eingeschränktere Diät; ob die von einigen Seiten empfohlenen Ableitungen auf den Darmkanal wirklich nutzbringend sind, wagen wir nicht zu entscheiden, doch glauben wir, in einigen Fällen, wo das Leiden von chlorotischen Erscheinungen begleitet war und häufig recidivirte, durch die Verabreichung von Eisenmitteln dem Wiederauftreten des Uebels vorgebeugt zu haben.

3. An die eben beschriebene Krankheitsform reihen sich ihrer äusseren Aehnlichkeit nach die herpetischen Eruptionen, welche in Form mehr oder weniger zahlreicher, stellenweise mehr an einander gedrängter, stecknadelkopf- bis erbsengrosser, durchscheinender Bläschen sowohl auf der äusseren als inneren Fläche der grossen Schamlippen auftreten, und sich von hier aus auf die benachbarten Theile des Scheideneinganges erstrecken. Diese Eruptionen sind gewöhnlich mit Fiebererscheinungen, Verdauungsstörungen, Jucken und Brennen an den ergriffenen Theilen, stärkerer

Secretion der Vaginalschleimhaut, Harn- und Stuhldrang verbunden und enden mit dem Platzen der einzelnen Bläschen, welche sich nun in oberflächliche, entweder bloss zu Tage liegende, oder mit dünnen bräunlichen Krusten bedeckte Excoriationen umwandeln. Die Dauer des Leidens ist verschieden, es kann dasselbe in 2—3 Wochen vollkommen zur Heilung gebracht sein, doch sind auch die Fälle nicht selten, wo der Krankheitsverlauf bei successiv erfolgender, oder häufig recidivirender Eruption mehrere Monate in Anspruch nimmt. Da der Herpes vulvae, sowie jener anderer Körperstellen nicht selten der Ausdruck einer constitutionellen Erkrankung ist, so wird bei dessen Behandlung der etwaigen Gegenwart dieser letzteren immer Rechnung zu tragen sein. Von örtlichen Mitteln verdienen ausser der möglichsten Reinhaltung der kranken Stellen die verschiedenen Adstringentien und unter diesen wieder wenig concentrirte Höllensteinlösungen das meiste Vertrauen.

4. Als Esthiomene oder Herpes exedens, oder Lupus vulvae beschreiben Guibourt (l'Union méd. 1847. Nr. 46—51) und Huguier (Mém. de l'acad. de méd. 1849. T. 14) eine eigenthümliche, bis jetzt nicht beachtete, mit Krebs, Syphilis Elephantiasis Arabum verwechselte chronische Affection der äusseren Scham, welche nur bei erwachsenen Individuen vorkömmt und die ergriffene Partie in weiterer oder geringerer Ausdehnung zerstört, ohne von allgemeinen Symptomen begleitet zu sein. Es gibt 3 Formen dieses Leidens, nämlich die Esthiomene superficialis, welche besonders häufig an der Clitoris, den grossen Schamlippen und dem Mittelfleische sitzt und sich durch Verdünnung, violette Färbung der Haut und auffallende Verdickung des submukösen und subcutanen Bindegewebes charakterisirt. Die Esthiomene perforans sitzt an der inneren Fläche der Vulva und bedingt beträchtliche Anschwellungen, Verdickungen und Indurationen der ergriffenen Stellen, zwischen welchen sich weite Ulcerationen vorfinden; sie ist von Anschwellungen der Leistendrüsen begleitet. Die Esthiomene hypertrophica charakterisirt sich durch zahlreiche verhärtete Geschwülste, welche in einem verdickten, gleichsam fibrösen subcutanen Zellgewebe sitzen. Die Schamlippen bilden harte, ungleichförmige Geschwülste, an deren Basis man oft Excoriationen findet; nicht selten tritt ein beträchtliches Oedem hinzu, in welchem Falle die Leistendrüsen immer anschwellen. Verengerungen der Scheide und des Mastdarms sind die natürlichen Folgen der beträchtlichen, zuweilen ziemlich hoch ins Becken hinaufsteigenden Infiltrationen des Bindegewebes. Alle diese Veränderungen sind meist schmerzlos, hindern, wenn sie nicht allzubeträchtlich sind, die Kranke nicht in

ihren Bewegungen, diese behält oft durch lange Zeit ihr gutes Aussehen, doch wird die Krankheit durch die Compression der Vagina und des Mastdarms, durch die besonders bei der ulcerösen Form leicht eintretenden Blasen- und Mastdarmscheidenfisteln höchst lästig und qualvoll. Am leichtesten könnten die einzelnen Formen mit syphilitischen Affectionen verwechselt werden; so hat die Esthiomene superficialis Aehnlichkeit mit einem papulösen Syphilid, doch zeigt dies nie eine Verdickung und Verhärtung des subcutanen Zellgewebes, die blasse Röthung ist nie so gleichförmig über eine grössere Fläche verbreitet, die Röthe ist mehr kupferig und nie blos auf die Vulva beschränkt, sondern stets mehr oder weniger über die Nachbartheile verbreitet. Bei der hypertrophischen Form sind die Knoten breit, ausgedehnt, violettroth, sitzen auf einer blassen, verdickten, gleichsam fibrösen Oberfläche, die Umgebung hat ihre natürliche Färbung und Consistenz verloren, wird blass, trocken, dicht, mehr hervorspringend. Die syphilitischen Tuberkel haben eine geringere Ausdehnung, sie sowohl als die Fläche, auf welcher sie sitzen, haben eine rosige Röthe, die Basis ist wohl auch verhärtet, aber die Verhärtung erstreckt sich nie auf die Nachbarschaft, welche alle ihre physiologischen Charaktere beibehält. Die perforirende Form hat Aehnlichkeit mit phagedänischen Geschwüren, aber letztere beginnen meist in der Umgebung der Genitalien, in der Leistenbeuge, den Oberschenkeln und erreichen nur allmälig die Vulva, sie haben kupferrothe callöse Ränder, einen unebenen, rauhen, winkligen Boden, zeigen eine sehr profuse eitrige Secretion und bedecken sich mit Krusten. Das esthiomene Geschwür hat im Gegentheil schief abgeschnittene Ränder, ist glatt, gleichsam mit Epithelien ausgekleidet, secernirt nie Eiter, sondern nur eine seröse, nie krustenbildende Flüssigkeit. — Auch mit Condylomen und syphilitischen Schleimtuberkeln wurde die hypertrophische Form verwechselt, aber jene sind stets von der Fläche, auf welcher sie sitzen, isolirt, haben meist mehrere einen gemeinschaftlichen Stiel, und der Boden, auf welchem sie wuchern, ist gesund, während bei der Esthiomene hypertrophica die Haut angeschwollen, hypertrophisch und excoriirt ist. — Die krebsigen Infiltrationen sind viel härter, bilden eine harte, umschriebene, gleichsam als fremder Körper erscheinende Masse, die Geschwüre haben aufgeworfene Ränder, bluten sehr leicht, secerniren puriforme Jauche, sind der Sitz lancinirender, heftiger Schmerzen und sind von einem mehr oder weniger beträchtlichen Allgemeinleiden begleitet. — Die einfache Hypertrophie der Scham zeigt blos eine übermässige Entwicklung der Gewebe, welche im Uebrigen ihre normale Textur

und sonstigen physikalischen Eigenschaften beibehalten. — Die geringeren Grade des Uebels sollen bei sorgfältiger Reinhaltung der Genitalien durch den inneren und örtlichen Gebrauch des Jods und seiner Präparate der Heilung zugängig sein, während die höheren Grade durch die ihnen zukommende, manchmal sehr profuse Secretion die Constitution der Kranken bedrohen und wenn auch nicht den Tod, so doch ein lange dauerndes Siechthum herbeiführen.

5. Das Ekzem der Vulva, welches in seinem äusseren Auftreten keine Verschiedenheiten von den ekzematösen Eruptionen an andern Körperstellen darbietet, gehört zu den häufigeren, auf der äusseren Fläche der grossen Schamlippen auftretenden Exanthemen. Es zeigt entweder einen acuten, im Laufe von wenigen Wochen mit Heilung endenden Verlauf, oder ist chronisch, mit successiven Eruptionen, oder häufigen Recidiven. Bei manchen Frauen tritt es habituell, wenn auch nur in geringerem Grade, mit jeder Menstruation auf und wird nicht blos durch das äusserst lästige, zum Kratzen verleitende Jucken beschwerlich, sondern ist oft auch von beträchtlichen Anschwellungen und Excoriationen der ergriffenen Theile begleitet, und kann, wenn es lange besteht und einen höheren Grad erreicht, durch die Störung der Nachtruhe und die unausgesetzte Aufregung der Kranken Anomalieen der Ernährung, allmäliges Schwinden der Kräfte, chlorotische und hysterische Erscheinungen im Gefolge haben. Es weicht nach unseren Erfahrungen am raschesten dem täglich öfter wiederholten Gebrauche kalter Sitzbäder und Waschungen und den Bepinselungen der kranken Stellen mit einer Lösung von 1 Drachme Aetzkali in 2 Unzen destillirtem Wasser.

6. Die mit dem Pruritus vulvae häufig verwechselte Prurigo charakterisirt sich durch grössere, gewöhnlich vereinzelt stehende Knötchen, welche, wenn sie, wie dies gewöhnlich geschieht, aufgekratzt werden, sich mit blutigen Krusten bedecken und den äusseren Genitalien ein äusserst widerliches Aussehen verleihen. Nebst der Kälte sind adstringirende Waschungen und Bepinselungen der kranken Stellen mit Aetzkali oder Höllensteinlösungen die am raschesten zur Heilung führenden Mittel.

7. Die subcutane Phlegmone der grossen Labien ist gewöhnlich die Folge der Einwirkungen äusserer Schädlichkeiten, wie z. B. eines heftigen Stosses auf die Genitalien, einer allzuhäufigen rohen Wiederholung des Coitus u. s. w., sie zeichnet sich an dieser Körperstelle vorzüglich dadurch aus, dass sich der gebildete Eiterherd in dem weitmaschigen subcutanen Bindegewebe rasch vergrössert und sich nur langsam durch die relativ dicke Oberhaut

den Weg nach aussen bahnt, weshalb es bei sicher gestellter Diagnose der eingetretenen Eiterung immer räthlich ist, den Abscess bei Zeiten zu öffnen.

8. Eine andere Form der subcutanen Bindegewebsentzündung ist jene, welche in Form umschriebener Furunkel auftritt und dadurch an Bedeutung gewinnt, dass sie sich bei einzelnen Frauen häufig wiederholt. Wir haben dies bei an allgemeiner Furunculosis bei an Chlorose und Kreislaufsstörungen in den Beckenorganen leidenden Frauen häufig beobachtet, und gefunden, dass dem äusserst lästigen Uebel neben der möglichsten Reinhaltung der Genitalien am sichersten durch den Gebrauch von Soolenbädern und durch das mehrere Wochen lang fortgesetzte Trinken des Marienbader Kreuzbrunnens oder des Kissinger Rakozy vorgebeugt wird, worauf bei Chlorotischen die längere Anwendung von Eisenmitteln folgen muss.

9. Tiefer liegende und weiter um sich greifende Abscesse innerhalb der grossen Schamlippen beobachtet man häufig in Folge traumatischer Einwirkungen, namentlich jener, welche während des Geburtsactes vorkommen, in welchen Fällen der Eiterbildung nicht selten ein Blutextravasat zu Grunde liegt, welches nach längerer oder kürzerer Zeit seines Bestehens ein Exsudat in das umgebende Bindegewebe hervorruft, dieses Exsudat zerfällt eiterig oder jauchig und bahnt sich endlich, vermischt mit theils flüssigem, theils bereits coagulirtem Blute den Weg nach aussen.

10. Unabhängig vom Wochenbette und überhaupt von traumatischen Einflüssen entwickeln sich die Abscesse in den Schamlippen zuweilen aus einer Entzündung der Bartholinischen Vaginaldrüse oder ihres Ausführungsganges. Bekanntlich liegen diese Organe zu beiden Seiten des Eingangs in die Vagina unter der äusseren Haut des unteren Theiles der grossen Schamlippen, sind ringsum von vielem, lockerem Bindegewebe umschlossen, haben eine Länge von 5—10 Linien und eine Dicke von 2—3 Linien, gehören zu den conglomerirten Drüsen und besitzen einen häutigen, 7—8 Linien langen Ausführungsgang, welcher, vom Constrictor cunni bedeckt, sich horizontal hinter der grossen Schamlippe nach vorne und innen zieht und seitlich innerhalb der kleinen Schamlippen in den Vorhof der Scheide einmündet. Die acute Entzündung dieser Drüse tritt gewöhnlich einseitig auf und charakterisirt sich durch eine am hinteren äusseren Umfange der Schamlippe auftretende pfirsichkern- bis taubeneigrosse, härtliche, bei der Berührung sehr schmerzhafte Geschwulst, über welcher die Haut, wenigstens in den ersten Tagen des Leidens, normal gefärbt

erscheint. Die kranke Schamlippe zeigt sich in Folge der Gegenwart dieser Geschwulst nach unten zu verlängert, röthet sich allmälig, schwillt an und wird der Sitz eines brennenden oder stechenden Schmerzes, welcher sich gegen die Sitzbeinknorren, die Urethra und den Anus ausbreitet und durch jede Bewegung, namentlich aber beim Uriniren und bei der Defäcation beträchtlich gesteigert wird. Erst nach 6—7 Tagen tritt beiläufig in der Mitte der Geschwulst Fluctuation ein und der Eiter bahnt sich gewöhnlich den Weg an der inneren Fläche des Labiums nach aussen, nur selten geschieht dies durch den Ausführungsgang. Wird eine Sonde in die Abscesshöhle eingeführt, so kann man sich überzeugen, dass die Wände derselben nicht glatt, sondern uneben, gleichsam granulös sind. Huguier (Des maladies de la glande vulvo-vaginale etc.; Journ. des conn. méd. chir. 1852. Nr. 6—8), welchem wir die gründlichsten Aufschlüsse über die Krankheiten dieses Organs verdanken, nimmt 2 Formen der hier auftretenden Abscesse an, je nachdem sich der Eiter entweder in dem Drüsengewebe selbst, oder in dem zwischen den Lefzen liegenden Zellstoffe ansammelt, in welch letzterem Falle sich kleine, gleichsam granulöse Herde bilden. Die Entzündung des Ausführungsganges der Bartholin'schen Drüse entwickelt sich häufig selbstständig, ohne dass die Drüse selbst daran Theil nimmt. Diese Entzündungen scheinen gewöhnlich dadurch bedingt zu sein, dass die Mündung des Ausführungsganges, sei es durch angesammeltes Secret der Drüse, oder durch an der Oeffnung haftenden Vaginalschleim u. s. w., unwegsam gemacht wird, worauf sich das von der Drüse abgesonderte Secret in dem Gange ansammelt, ihn beträchtlich erweitert und eine mandel- bis wallnussgrosse, weiche, fluctuirende Geschwulst bildet. Durch diese Ansammlung des Secrets wird theils in den Wänden des Ausführungsganges, theils in dem denselben umgebenden Bindegewebe eine circumscripte Entzündung hervorgerufen, welche bald mit Eiterbildung endet, eine Anschwellung und Verdickung des kleinen Labiums an der Vereinigungsstelle des unteren mit den 2 oberen Dritttheilen desselben hervorruft und gewöhnlich nach 2—4 Tagen eine Entleerung des Eiters entweder durch die Oeffnung des Ausführungsganges, oder an einer anderen Stelle der inneren Fläche der Nymphe zur Folge hat. Wird die früher verstopfte Mündung des Ausführungsganges wieder wegsam, so gelingt es, den in dem ausgedehnten Gange angesammelten Eiter durch die erwähnte Mündung durch einen mässigen Druck auf die Geschwulst hervorzudrängen, wobei zu bemerken ist, dass diese Oeffnung zuweilen bei einer beträchtlichen Ausdehnung der Schleimhaut der Nymphe

eine merkliche Erweiterung erfährt, so dass sie schon bei einer oberflächlichen Besichtigung mit Leichtigkeit wahrgenommen wird. Hat sich der Eiter den Ausweg gebahnt, so verkleinert sich allmälig die Geschwulst, wird weniger fluctuirend und empfindlich und statt des Eiters fliesst später eine schleimige Flüssigkeit aus. Zur Unterscheidung der Vereiterungen der Vaginaldrüse von jener des Ausführungsganges möge dienen, dass jene gewöhnlich einen grösseren Umfang erreichen und einen tieferen Sitz am untersten Theile der grossen Schamlippe einnehmen, während diese in der Substanz der Nymphe sitzen; die durch jene gebildeten Geschwülste sind weniger oberflächlich, schmerzhafter und nicht selten sogar von Fieber begleitet, die Fluctuation tritt später auf, die grosse Schamlippe erscheint nach unten verlängert, während bei den Abscessen des Ausführungsganges die erkrankte Nymphe dicker, aber kürzer als die gesunde vorgefunden wird. Die Höhle des mit, dem Messer geöffneten Drüsenabscesses zeigt sich ungleich warzig lebhaft roth und oft blutend, jene des Abscesses des Ausführungsganges dagegen glatt, glänzend, gleichsam von einer Schleimhaut ausgekleidet. Nach der Heilung des ersteren bleibt ein von angeschopptem Drüsengewebe gebildeter harter Körper zurück, was bei dem letzteren nie der Fall ist; durch den Ausführungsgang entleert sich beim Drüsenabscesse der Eiter nur ausnahmsweise, bei der anderen Form hingegen in der Regel. — Die in Rede stehenden Entzündungen und Abscesse entwickeln sich nach Huguier's Beobachtungen gewöhnlich nach Excessen in Venere, nach grosser Ermüdung, forcirten Märschen, bei katarrhalischen Entzündungen der Vagina und unter dem Einflusse übermässig starker menstrualer Congestionen zu den Genitalien; bei einzelnen Frauen recidiviren, wie wir dies selbst mehrmals beobachtet haben, diese Affectionen öfter, namentlich scheint dies bei Freudenmädchen häufig der Fall zu sein. — Im Beginne des Leidens ist die örtliche Antiphlogose, bestehend in lauwarmen Sitzbädern und der Application von 4—6 Stück Blutegeln an die Drüsengegend, an ihrem Platze; nach eingetretener Eiterung muss der Drüsenabscess sobald als möglich geöffnet werden. Bei den Abscessen des Ausführungsganges räth Huguier, die Oeffnung desselben mittels einer Sonde zu erweitern und dann den angesammelten Eiter gegen dieselbe hinzudrücken; uns ist dies bis jetzt nie gelungen, weshalb wir es vorzogen, den Abscess mittels eines 2—3 Linien langen Einstichs zu eröffnen, welcher an der inneren Fläche der grossen Schamlippe gegen die Verbindungsstelle derselben mit der kleinen auszuführen ist. Bei häufig wiederkehrenden Recidiven sollen die Abscesse nach Huguier's

Rath durch einen langen Einschnitt geöffnet werden, ebenso dann, wenn man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass der Ausführungsgang obliterirt ist.

11. Zu den entzündlichen Affectionen der grossen Schamlippen gehören auch die Oedeme, welche sich vorzüglich im Wochenbette, aber zuweilen auch unabhängig von diesem, zu tiefer liegenden Abscessen oder hämorrhagischen Ergüssen gesellen, eine beträchtliche Vergrösserung der Schamlippe zur Folge haben und sich von den nicht entzündlichen Oedemen, welche namentlich bei Schwangeren häufig beobachtet werden, dadurch unterscheiden, dass das kranke Organ der Sitz sehr heftiger, durch jede Berührung gesteigerter Schmerzen ist, lebhaft- oder lividroth gefärbt erscheint und zugleich eine beträchtliche Temperaturerhöhung darbietet. Meistens gelingt es, bei einer sorgfältigen Betastung an einer gewöhnlich mehr nach abwärts gelegenen Stelle des Labiums einen härteren, besonders schmerzhaften Knoten zu entdecken, welcher sich allmälig vergrössert, den Hautdecken näher rückt, später Fluctuation zeigt und zuletzt unter Entleerung von reinem oder mit Blut vermischtem Eiter nach aussen perforirt. Im Wochenbette treten diese entzündlichen Oedeme entweder nach sehr schweren, künstlich beendeten Geburten auf, oder sie gesellen sich zu einer septischen Form des Puerperalfiebers, unter welchen Verhältnissen sie leicht mit ziemlich ausgebreiteten sphacelösen Zerstörungen der Schamlippe und ihrer nächsten Umgebung enden. Bei der Behandlung dieser entzündlichen Oedeme hat man immer darauf hinzuwirken, den sich in der Tiefe der Schamlippe bildenden Abscess baldmöglichst zur Reife zu bringen, und, wenn dies gelungen ist, durch einen gewöhnlich an der inneren Fläche des Labiums zu machenden Einstich den Ausweg zu bahnen, worauf sich, wenn kein anderweitiges Allgemeinleiden vorhanden ist, das Oedem gewöhnlich im Laufe von wenigen Tagen verliert.

12. Die sich an den Schamlippen bildenden gangränösen Zerstörungen erfordern neben einer gegen die etwa vorhandene constitutionelle Erkrankung gerichteten Allgemeinbehandlung wiederholte Reinigungen der brandigen Stelle mit lauwarmem Wasser, dünnen Chlorkalklösungen oder Aufgüssen von aromatischen Kräutern und Bepinselungen mit peruvianischem Balsam, Kampherschleim u. s. w., kurz die Anwendung jener Mittel, welche auch bei brandigen Zerstörungen anderer Körperstellen in Gebrauch zu ziehen sind.

b. An den kleinen Schamlippen.

1. Die katarrhalische Entzündung der Nymphen, verbunden mit einer stärkeren oder geringeren Hypersecretion ihrer

Schleimhaut, tritt theils isolirt, theils in Verbindung mit einer analogen Affection des unteren Abschnitts der Vagina auf und zeigt entweder einen acuten oder einen mehr chronischen Verlauf. Tritt sie für sich allein auf, so ist sie gewöhnlich die Folge der vernachlässigten Reinhaltung der äusseren Genitalien und der hierdurch bedingten Ansammlung des von den grossen Labien secernirten käseartigen Schleims; auch hat man sie nach allzuhäufiger oder roh ausgeführter Befriedigung des Geschlechtstriebes, sowie bei, der Masturbation ergebenen Individuen beobachtet, und in einzelnen Fällen sollen ihr Askariden, welche aus dem After in die Genitalien gelangt sind, zu Grunde gelegen haben. Dass sie sich häufig zu den acuten und chronischen Katarrhen der Vaginalschleimhaut hinzugesellt, haben wir bereits erwähnt, ebenso lehrt die Erfahrung, dass sie ein häufiger Begleiter der verschiedenen, weiter oben besprochenen entzündlichen und exanthematischen Affectionen der grossen Schamlippen ist. — Die katarrhalisch-entzündeten Nymphen erscheinen gewöhnlich etwas angeschwollen, intensiv roth gefärbt, ihre Schleimfollikel treten in Form gelbröthlicher oder hellroth gefärbter, stecknadelkopfgrosser Knötchen deutlicher hervor, und die Affection ist dabei durch eine grössere Empfindlichkeit bei der Berührung der kranken Theile, sowie auch durch spontan auftretende brennende oder schmerzhafte Empfindungen charakterisirt, zu welchen sich bei dem hier häufig auftretenden Katarrhe der Urethralschleimhaut Beschwerden bei der Urinentleerung hinzugesellen. — Bei der Behandlung ist den Complicationen des Uebels immer sorgfältig Rechnung zu tragen, wie z. B. den Katarrhen der Vaginalschleimhaut, den entzündlichen Affectionen der grossen Labien u. s. w., wodurch es oft allein schon gelingt, die katarrhalische Entzündung der Nymphen zu beseitigen. An und für sich erfordert diese eine sorgfältige Reinhaltung durch lauwarme Waschungen und Sitzbäder, bei acutem Verlaufe, starker Anschwellung, grosser Empfindlichkeit können topische Blutentziehungen, Ueberschläge und Waschungen mit Goulard'schem Wasser, dagegen bei mehr chronischem Verlaufe Bepinselungen mit adstringirenden Substanzen, namentlich mit einer schwachen Höllensteinlösung, nothwendig werden; auch zeigen sich hier kalte Ueberschläge und Sitzbäder erfolgreich.

2. Die croupösen Entzündungen der kleinen Schamlippen sind entweder die Folge traumatischer Einwirkungen, wie sie z. B. beim Stuprum violentum, bei der Masturbation u. s. w. vorkommen, oder sie entwickeln sich in Folge der längeren Berührung der genannten Theile mit reizenden Flüssigkeiten, wie dies bei den

Harn- und Darmfisteln der Scheide, bei stark jauchigen Krebsgeschwüren des Uterus und der Vagina der Fall ist. Die Nymphen erscheinen hierbei, besonders an ihren freien Rändern, intumescirt, lebhaft roth gefärbt, mit ansehnlich vergrösserten Papillen besetzt, stellenweise excoriirt und leicht blutend, und dabei in grösserer oder geringerer Ausdehnung mit einer ziemlich dicken Schichte eines gelben oder gelbröthlichen faserstoffigen Exsudats bedeckt. Gewöhnlich erstreckt sich die Entzündung auch auf den untersten Theil der Vagina, die innere Fläche der grossen Schamlippen, auf die Harnröhrenmündung und deren Umgebung, wodurch die Beschwerden der Kranken noch gesteigert werden, so dass oft jede, selbst die geringste Bewegung des Körpers durch die damit verbundenen heftigen Schmerzen unerträglich wird. Die Behandlung besteht zunächst in der Entfernung der dem Uebel zu Grunde liegenden Ursache und nebstbei in der Anwendung lauwarmer Waschungen, Ueberschläge und Sitzbäder, welchen bei sehr beträchtlicher Schmerzhaftigkeit der kranken Theile narkotische oder emollirende Arzneimittel beigemischt werden können.

3. Die Entzündung der zahlreichen Talgdrüsen gibt sich an den kleinen Schamlippen, nebst der stärkeren Röthung, Anschwellung und Empfindlichkeit dieser Theile, durch das Auftreten stecknadelkopfgrosser, runder, rother, knötchenförmig hervorragender Punkte, sowie durch eine meist reichliche, übelriechende, eiterförmige Hypersecretion zu erkennen. Da sich diese Affection bezüglich ihres Verlaufes und ihrer Behandlung nicht jener unterscheidet, welche wir weiter oben als Folliculitis der grossen Schamlippen ausführlicher besprochen haben, so verweisen wir zur Vermeidung von Wiederholungen auf die angeführte Stelle.

4. Oedematöse Anschwellungen der kleinen Schamlippen beobachtet man am häufigsten während der Schwangerschaft, doch kommen sie auch unabhängig von dieser im Gefolge der kartarrhalischen und croupösen Entzündungen der äusseren Genitalien, bei den exanthematischen Affectionen derselben und bei den verschiedenen Abscessbildungen innerhalb der grossen Schamlippen vor. Sie weichen nach Beseitigung des Grundübels gewöhnlich leicht und schnell bei ruhigem Verhalten der Kranken und topischer Anwendung trockener Wärme.

5. Seltener sind die Abscesse innerhalb der Nymphen; sie kommen entweder in Folge traumatischer, mit Extravasaten in das Innere der Nymphe verbundener Einwirkungen, oder im Verlaufe der Entzündung und Vereiterung des Ausführungsganges der Bartholin'schen Drüse zur Beobachtung und öffnen sich gewöhnlich,

wenn dem Eiter nicht künstlich ein Ausweg gebahnt wird, an der dem Scheidengange zugekehrten Fläche des Organs. Die Eigenthümlichkeiten des Ausführungsganges der Abscesse innerhalb der Vulvovaginaldrüse haben weiter oben ihre Besprechung gefunden.

6. Continuitätsstörungen der äusseren Geschlechtstheile.

Indem wir hier von jenen Verletzungen der äusseren Genitalien absehen, welche in Folge äusserer Einwirkungen, wie z. B. durch das Eindringen scharfer oder spitziger Körper, durch Fall, Stoss u. s. w., bedingt sind und vor das Forum der Chirurgie gehören, wollen wir doch zwei Arten der Continuitätsstörungen dieser Theile genauer ins Auge fassen, welche, da sie gewöhnlich mit der Geschlechtsverrichtung des Weibes in causalem Zusammenhange stehen, in einem Handbuche der Gynäkologie nicht füglich übergangen werden können; es sind dies die gewöhnlich nur während des Geburtsactes erfolgenden Verletzungen des Mittelfleisches und die durch Gefässzerreissungen innerhalb der äusseren Genitalien zu Stande kommenden Blutgeschwülste oder Thromben.

a. Die Zerreissungen des Mittelfleisches.

Vgl. die betreffenden Artikel in den Lehr- und Handbüchern der Geburtshilfe, ferner: Duparcque, histoire complète des ruptures etc., deutsch von Nevermann. Quedlinb. und Leipzig, 1838. pag. 387. — Kilian, Operationslehre für Geburtshelfer. Bd. II. — Dieffenbach, operat. Chirurgie. Bd. I. pag. 612. — Birnbaum, die Centralruptur etc. im 32. Bde. der neuen Zeitschr. f. Geburtsk. — Roser, zur Behandlung der Mittelfleischrisse; Verh. der Ges. für Geburtsk. Bd. VI. pag. 87. — Hoogeweg, der frische Dammriss und seine Behandl. mit den Serres-fines. Ebend. pag. 139. — J. B. Brown, Bemerk. über die operative Behandl. der Dammrisse. Ebend. pag. 139. — Verhaege, sur un nouveau procédé opératoir pour la guérison des ruptures complétes du périnée (Perineosynthèse de Langenbeck); Gaz. des hôp. 1853. Nr. 9. — Roze, guérison de déchirure du périnée par la méthode de Jobert; Gaz. des hôp. 1853. Nr. 34. — J. B. Brown, der Dammriss etc., deutsch von Louis Brauer, in der Chir. Ztschr. 1854. Heft 2.

Von den unter der Bezeichnung der Mittelfleischrisse oder Perinäalrupturen zusammengefassten Verletzungen unterscheidet man zweierlei Formen, nämlich eine centrale, wo das Mittelfleisch mitten in dem Zwischenraume zwischen der hinteren Commissur der Labien und dem Anus einreisst, ohne dass sich der Riss in die Schamspalte und den Mastdarm ausdehnt, und die Vulvoperinäalruptur, wo die Zerreissung von der hinteren Commissur der Labien ausgeht und sich mehr oder weniger weit gegen oder auch in den

Anus selbst erstreckt. Bekanntlich erleidet das Mittelfleisch während des Durchtretens des Kindes durch die Schamspalte eine sehr beträchtliche Ausdehnung und Verdünnung, so dass jedes Moment, welches den Druck auf das Perinäum abnorm steigert, sowie auch jeder Umstand, welcher die Nachgibigkeit und Ausdehnbarkeit der äusseren Genitalien vermindert, eine Zerreissung des Mittelfleisches herbeizuführen vermag. Obgleich die Aufzählung der diesen Verletzungen zu Grunde liegenden Ursachen zunächst Gegenstand eines Lehrbuchs der Geburtshilfe ist, so wollen wir hier doch in Kürze erwähnen, dass bei der Gegenwart einer sehr geringen Krümmung des Kreuzbeins und dadurch bedingten starkem Zurückweichen seiner Spitze nach hinten der vorliegende Theil des Kindes weniger nach vorne gegen die Vulva, sondern geradezu auf das Perinäum geleitet wird, indem hier das untere Ende der Beckenachse mehr nach hinten rückt und zugleich die schiefe Ebene, welche den vorliegenden Kindestheil zunächst unter den Schambogen leitet, weniger nach vorne, als vielmehr gerade nach abwärts abdacht. Denselben nachtheiligen Einfluss auf den Geburtsmechanismus äussert eine abnorme Höhe der Symphyse und eine beträchtliche Verengerung des Schambogens, durch welche beide Momente eine Disposition zu den centralen Rupturen des Mittelfleisches gegeben wird. Ferner disponiren hierzu alle jene Kindeslagen, bei welchen ein sehr voluminöser Theil des Kopfes lange Zeit gegen das Perinäum hin gedrängt wird, ohne durch die Schamspalte hervortreten zu können. Von grossem Einfluss ist hier endlich jede Verengerung der Schamspalte, möge sie natürlich, oder künstlich durch ein unzweckmässiges Unterstützen des Mittelfleisches erzeugt werden. Ist nämlich diese Verengerung so beträchtlich, dass nur eine kleine Partie des vorliegenden Kindestheils zwischen den Labien hervortreten kann, wird somit der letztere im Einschneiden zurückgehalten und zugleich durch kräftige Wehen vorwärtsgetrieben, so folgt er der Resultirenden dieser beiden Kräfte und bahnt sich den Weg durch das Perinäum nach aussen, während gegentheilig in der Regel der Riss von der hinteren Commissur der Labien ausgeht, wenn schon ein grosser Theil des Kopfes durch die Schamspalte hervorgetreten ist und somit auch diese die grösste Ausdehnung zu erleiden hat. Die genannten Verengerungen des Scheideneingangs können aber entweder angeboren oder durch pathologisches Narbengewebe bedingt sein.

Gewöhnlich ist es die Rhaphe des Mittelfleisches, welche zuerst einreisst, und der Riss erscheint dann entweder longitudinell, oder er theilt das Perinäum in mehrere Lappen; nur selten verläuft er

einfach transversal. Zuweilen spaltet er sich an dem einen Ende in zwei Arme, welche, dem Verlaufe der Muskelfasern des Sphincter ani folgend, den After in Form eines Y umgreifen. Die Ausdehnung der Perforation ist nicht selten so beträchtlich, dass sie den Durchtritt des Kindes gestattet, ohne dass die nächsten Umgebungen der Schamspalte und des Afters einreissen; in anderen Fällen aber, wo die Nachgiebigkeit des Mittelfleisches eine geringere ist, breitet sich der ursprünglich centrale Riss bis in die Vulva und den Mastdarm aus und stellt so eine secundär entstandene Ruptura vulvo-analis dar.

Die von der hinteren Commissur der Labien ausgehenden Zerreissungen des Dammes lassen je nach ihrer Ausdehnung 3 Gradenunterschiede annehmen. Die seichtesten Einrisse beschränken sich blos auf die die Labien verbindende Schleimhautduplicatur, das Frenulum labiorum, ohne in die eigentliche Substanz des Perinaeums einzudringen; sie kommen am häufigsten bei Erstgebärenden zur Beobachtung und bieten ihrer Gefahrlosigkeit wegen kein weiteres Interesse. Im zweiten Grade dringt der Riss längs der Mittellinie des Dammes bis zu den Kreisfasern des Sphincter ani externus, wobei es zuweilen vorkommt, dass die Haut und das subcutane Zellgewebe von der hinteren Commissur der Labien bis in den Anus hinein zerrissen ist, der untersuchende Finger aber den Schliessmuskel des Afters unverletzt findet. Diese unvollständigen Dammrisse verlaufen gewöhnlich längs der Mittellinie, seltener weichen sie von derselben ab, oder theilen sich Yförmig in 2 Schenkel, die Wundränder sind theils eben und glatt, theils ungleichförmig, mehr oder weniger lappig. Der dritte Grad umfasst die completen Rupturen, welche durch das ganze Perinäum, den Sphincter ani und selbst in das die Excavatio rectovaginalis ausfüllende Zellgewebe dringen. Alle diese Arten der Dammrisse erfolgen am häufigsten während des Durchschneidens des Kopfes, seltener in dem Augenblicke, wo der Steiss oder die Schultern aus der Schamspalte hervortreten; dass übrigens die Enge- und Unnachgibigkeit der Schamspalte, eine sehr stürmisch wirkende Wehenthätigkeit bei noch wenig vorbereiteten Genitalien und die bei den Centralrupturen namhaft gemachten Anomalieen des Beckens, wenn sie weniger entwickelt sind und somit den vorliegenden Kindestheil mehr gegen den vorderen Umfang des Perinäums hindrängen, als ätiologische Momente der fraglichen Dammrisse wirken können, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung, und ebenso ist es bekannt, dass unvorsichtige und in falscher Richtung vorgenommene Tractionen mit der Geburtszange oder mittelst der an den geborenen Rumpf

des Kindes gelegten Hände einen Perinäalriss herbeizuführen vermögen.

Die Zerreissungen des Schamlippenbändchens und des vordersten 4—6''' betragenden Theiles des Mittelfleisches sind, obgleich sie, sich selbst überlassen, nur selten ganz vollkommen heilen, keine Quelle lästiger Zufälle, weder im Wochenbette, noch im späteren Leben. Auch die weiter eindringenden, den Sphincter ani aber verschonenden Darmrisse heilen nur äusserst selten per primam intentionem; es gehört vielmehr zur Regel, dass sich die eiternden Wundränder überhäuten und höchstens nur der hinterste Theil des Risses verwächst. Durch diese Narbenbildung werden die grossen Schamlippen nach hinten gezerrt, weniger vorspringend und ihre hinteren Enden der Afteröffnung genähert. Bei sehr langen, weit nach hinten reichenden Rupturen geht häufig nach erfolgter Vernarbung, ohne dass früher der Sphincter eingerissen gewesen wäre, die Schamspalte rinnenartig unmittelbar in den Anus über, welche durch die Narbe weiter nach vorne und abwärts gezerrt und dadurch dem Willenseinflusse wenigstens zum Theil entzogen wird, so dass in der Folge der unwillkürliche Abgang von Darmgasen und selbst von flüssigen Fäcalmassen nicht verhütet werden kann. Die completen Zerreissungen des Mittelfleisches, welche mehr oder weniger hoch in den Mastdarm eindringen, heilen nur in den seltensten Fällen spontan so vollständig, dass sie nicht eine Quelle der peinlichsten Beschwerden für die damit Behaftete abgeben. Meist verwandelt sich die Wunde in eine callöse, rinnenförmige Narbe, welche die After- und Schamöffnung vereinigt und sie in eine einzige formlose Kloake umgestaltet, in welche sich Harn, Uterin- und Vaginalschleim, Menstrualblut, Intestinalgase und Fäcalmaterien ergiessen. Zu diesen Beschwerden gesellt sich bei längerer Dauer des Uebels häufig Vorfall der hinteren Wand der Vagina und der vorderen des Mastdarms, Prolapsus uteri mit der ganzen Reihe der diese Zustände begleitenden Erscheinungen.

Indem wir bezüglich der Vorbeugungsmittel der Darmrisse auf die Lehr- und Handbücher der Geburtshilfe verweisen, wollen wir nur in Kürze erwähnen, dass uns kein diesen üblen Zufall sicherer verhütendes Verfahren bekannt ist, als die blutige Erweiterung der Schamspalte, welche im Augenblicke des Durchschneidens des vorliegenden Kindestheils mittels zweier am hinteren Umfange der Schamspalte auf 4—5''' tief vorgenommener Incisionen ausgeführt wird, ein Verfahren, welches wir mehr als hundertfältig erprobt und in unserem Lehrbuche der Geburtshilfe (III. Aufl. pag. 712) ausführlich beschrieben haben.

Sollte trotz dieser prophylaktischen Massregel das Perinäum dennoch einreissen, so ist zunächst die Tiefe des Risses in Betracht zu ziehen. Während die einfachen Zerreissungen des Schamlippenbändchens und ganz seichte Einrisse des vordersten Umfanges des Mittelfleisches kein operatives Einschreiten von Seite des Arztes erfordern, weil sie, selbst wenn keine vollständige Heilung eintreten sollte, in keiner Beziehung eine üble Folge nach sich ziehen, so ist es bei den tieferen und insbesondere bei den bis in den Mastdarm eindringenden Rupturen stets unerlässlich, die Wunde gleich nach vollendeter Entbindung blutig zu heften, indem in dieser Zeit die noch frischen Wundränder am ersten zur Vereinigung gebracht werden und deshalb der Erfolg der Operation gesicherter erscheint, übrigens aber auch diese letztere einfacher und minder eingreifend ist, weil die später unvermeidliche Auffrischung und Abtragung der Wundränder hinwegfällt. Wir benutzen zu diesem Zwecke meist die einfache Knopfnaht, und nur bei sehr tiefen, mit unregelmässigen Rändern versehenen Rissen, wo die Abtragung dieser Ränder einen beträchtlicheren Substanzverlust bedingt, ziehen wir die umschlungene Naht in Anwendung. Selten wird man nöthig haben, mehr als 4 Hefte anzulegen, doch versäume man hierbei nie die Vorsicht, die Nadeln mindestens 4—6‴ weit vom Wundrande entfernt ein- und auszustechen; denn nur dadurch, dass eine grössere Masse von den Heften umfasst wird, gelingt es, die Wundflächen in der zu ihrer Vereinigung erforderlichen innigen Berührung zu erhalten. Nach der Anlegung der Naht sorge man für die möglichste Reinhaltung der Genitalien durch täglich mehrmals wiederholte Wachsungen und Injectionen, und empfehle der Kranken die strenge Beibehaltung einer ruhigen Seitenlage. Dass bei den mit unregelmässigen gelappten Rändern versehenen Rissen diese Lappen vor der Anlegung der Naht mittels der Schere oder des Messers stets entfernt werden müssen, bedarf wohl nur der Erwähnung. Ist der Mastdarm höher hinauf eingerissen, so hefte man ihn, bevor man das Perinäum vereinigt, mittels feiner Nadeln und einfacher Fäden, welche, wie es uns einmal begegnete, zu ihrer Anlegung zuweilen eines besonderen Nadelhalters bedürfen. Hier kann es auch geschehen, dass nach gelungener Vereinigung des grössten Theiles des Risses zwischen Mastdarm und Vagina eine grössere oder kleinere Communicationsöffnung übrig bleibt, welche zu ihrer vollständigen Verschliessung das Verfahren erfordert, welches wir weiter oben bei Gelegenheit der Besprechung der Mastdarmscheidenfisteln anzugeben bereits Gelegenheit hatten. Wenn von einigen Seiten, wie z. B. von H o o g e w e g, V e i t u. A. gera-

then wird, sich zur Heftung der Perinäalrisse der Vidal'schen Serres-Fines zu bedienen, so können wir, gestützt auf mehrere, mit diesen Instrumenten gemachte Versuche, diesen Rath keineswegs unterstützen, indem wir wiederholt Gelegenheit hatten, uns von der grösseren Schmerzhaftigkeit und geringeren Verlässlichkeit dieses Verfahrens zu überzeugen. Da die Vereinigung der Wundränder sehr oft durch die Actionen der Dammmuskeln verhindert wird, so hat J. B. Brown den Rath gegeben, den Schliessmuskel des Afters neben seiner Insertionsstelle an dem Steissbeine subcutan zu durchschneiden; wir erwähnen diesen Vorschlag, ohne ihn jedoch jetzt schon vertreten zu wollen, da uns seit der Bekanntwerdung desselben kein Perinäalriss vorgekommen ist, der uns zur Ausführung dieses etwas eingreifenderen Verfahrens aufgefordert hätte.

Bei veralteten, bereits vernarbten Dammrissen können wir das von B. Brown empfohlene Verfahren, mittels dessen wir in einem beinahe ganz hoffnungslosen Falle ein vollkommen günstiges Resultat erzielten, dringend empfehlen. Der erste Act der Operation besteht in der Auffrischung der Narbe, wobei nicht nur alles Narbengewebe entfernt, sondern auch die oberflächliche Hautschichte selbst über die Narbe hinaus und in die Scheide hinein abpräparirt werden muss. Brown beginnt in der Scheide, deren Wand er in der Ausdehnung von 1″ wundlegt, geht dann am Damm $\frac{1}{4}$″ über die Narbenausdehnung bis zum Mastdarm vor. Sind Scheide und Mastdarm mit durchrissen, so werden deren überhäutete Ränder gleichfalls entfernt. Der zweite Act besteht in der Vereinigung, oder besser gesagt, in der Umwandlung der wunden Fläche in eine tiefe und lineare Fleischwunde. Zu diesem Zwecke beginnt Brown mit tiefen Suturen, die er durch die gesunde Haut ein- und nahe der Rhaphe ausführt, dann über diese hin fortgeht an der correspondirenden Stelle der anderen wiederum ein- und respective aussticht. Die Fäden müssen kräftig und doppelt sein. Die erste Sutur wird dem Mastdarme zunächst angebracht, ohne ihn oder eine seiner Häute zu durchbohren, und dann in Entfernung von $\frac{1}{3}$″ so viele Suturen etablirt, als die Ausdehnung der Wundfläche erfordert. Dann legt man jeseitig und dieser entsprechend ein dünnes Stück elastischer Bougies an und befestigt die Fäden als Sutura clavellata. Zwischen je zwei dieser tieferen Suturen kömmt noch eine oberflächliche Kopfnaht zu liegen. Der dritte Act besteht in der Einführung der geölten Mittel- und Zeigefinger in den Mastdarm und nachdem man sie gabelförmig geöffnet und den Sphincter gespannt hat, durchschneidet man diesen nach aussen und hinten neben dem Os coccygis. Die Kranke wird

hierauf zu Bette gebracht und in einer Lage erhalten, bei welcher die Schenkel einander genähert und gebogen sind.

Schlüsslich sei hier noch des Verfahrens gedacht, welches Langenbeck ersonnen und wiederholt mit günstigem Erfolge in Ausführung gebracht hat; es ist dies die sogenannte Perinaeosynthese. Nachdem die beiden ersten Finger der linken Hand in den Mastdarm eingeschoben wurden, spannt man diese Theile in transversaler Richtung und trennt mit der Schere einen sehr schmalen Streifen ab, der sich über die ganze Dicke der Scheidewand zwischen Mastdarm und Vagina erstreckt. Hierauf macht man auf der vorderen Fläche derselben einen halbkreisförmigen, oder stumpfwinkligen Einschnitt, dessen Convexität 2—3‴ vom unteren Rande der Scheidewand entfernt ist. Dieser Schnitt darf nur die Schleimhaut durchdringen. Dann fasst man mit einer Pincette die obere Lippe dieses Einschnitts und trennt sie sorgfältig von dem darunter liegenden Zellgewebe etwa 6‴ breit in der ganzen Breite der Scheidewand. Man theilt somit diese letztere in zwei Lamellen, eine vordere vaginale und eine hintere rectale. Die Mastdarmlamelle bleibt am Platze und dient zum Schlusse des Rectums, die vordere aber wird vorgeführt und mit ihren Winkeln jederseits an den vorderen Theil des neuen Perinäums befestigt. Zu diesem Zwecke umschreibt man mittels eines kleinen Scalpells an der inneren Fläche jeder Lippe einen 4seitigen Raum, wobei man nach oben die Schleimhaut der Scheide, nach unten die äussere Haut schont. Nach vorne muss der Einschnitt an der Stelle beginnen, wo im normalen Zustande die hintere Commissur der Scheide sich befindet, nach hinten muss er beiderseits übergehen in die wundgemachte Scheidewand. Dieser 4seitige wundgemachte Raum soll ungefähr 1½″ lang und ¾″ breit sein. Man fasst ihn darauf an einem seiner Ränder mit der Pincette und trägt ihn mit der Schere oder mit dem Messer als eine sehr dünne Lamelle ab. Nach der Stillung der Blutung wird die Naht, welche das Rectum vereinigt, angelegt. Die mit einem doppelten Faden versehene krumme Nadel führt man mittels eines Nadelhalters links vom vorderen Mastdarmrande ein, etwa 4—5″ vom äusseren Wundrande entfernt, so dass sie 2″ von der Mittellinie des Körpers entfernt hervorkömmt, senkt sie auf diesen Rand eben so weit von der Mittellinie entfernt rechts wieder ein und lässt sie rechterseits an dem der linken Einstichsstelle entsprechenden Punkte wieder austreten. Zieht man den Faden ein Wenig an, so sieht man, dass der Rand der Scheidewand seine transversale Lage verliert, sich in 2 gleiche Theile faltet, die sich in dem wundgemachten Rande

in der Mittellinie des Körpers berühren. So gespannt wird der Faden einem Gehilfen übergeben und nun die Naht zur Wiedervereinigung des Perinäums angelegt. Hierzu sind 3—4 Knopfnähte erforderlich; die Wutzer'schen Nadeln eignen sich vortrefflich zu diesem Theile der Operation. Man beginnt mit der dem Anus zunächst gelegenen Stelle und lässt zwischen jeder Naht einen Zwischenraum von ungefähr 4'''. Die Nadeln werden 4—6''' vom Wundrande entfernt eingestochen, fassen den Grund der Wunde und müssen die Schleimhaut schonen. Man lässt sie auf der andern Seite an der dem Einstiche entsprechenden Stelle austreten, so dass sie in dieselbe Ebene zu liegen kommen. Die sehr langen Nadeln haben den Vortheil, dass sie mit einem Zuge die ganze Dicke der Theile, welche man durchstechen will, durchdringen. — Nachdem so alle Fäden, die noch nicht angezogen werden dürfen, angelegt sind, geht man zur Beseitigung des Lappens über, den man von der Schleimhaut abgetrennt hatte. Hierzu nimmt man kleine krumme Nadeln mit einfachem Faden. Zwei oder drei Nähte genügen für jede Seite. Jetzt sieht man den Zweck, zu welchem die Spaltung der Scheidewand und die Bildung des Lappens aus einem Gewebe erforderlich war. Dieser so fixirt, wie oben gesagt, bildet eine nach unten und vorne geneigte Ebene, die wie eine Decke die wesentlichen Theile bedeckt, die gleichzeitig alle Secretionen der Vagina zwingt, nach der Schamspalte hin abzufliessen und die neuvereinigten Theile vor ihnen sichert. Dieser Lappen bildet mit andern Worten den vorderen Theil des dreieckigen Raumes, der das normale Perinäum darstellt. Nunmehr knüpft man die einzelnen Nähte, indem man bei der dem Mastdarm zunächst gelegenen anfängt, und macht dann zur Beseitigung der Spannung ¾ Zoll von den Nähten entfernt halbmondförmige Einschnitte. Unmittelbar nach der Operation und auch in den nächsten Tagen bedecke man das Perinäum mit kalten Compressen, mache Einspritzungen von Chamillenthee in die Vagina, sorge für die Entleerung der Blase mittels des Katheters, für spärliche Diät, möglichst langes Hinausschieben des Stuhlganges und fange am 4. Tage an, eine Naht nach der andern abzunehmen, so dass am 7. Tage die letzten Hefte entfernt sind, worauf die operirte Stelle mit Goulard'schem Wasser zu fomentiren ist.

b. Die Blutgeschwülste der äusseren Genitalien.

Nebst den betreffenden Stellen in allen Lehr- und Handbüchern der Geburtshilfe vergl.: Deneux, recherches prâtiques sur les tumeurs sanguines de la vulve et du vagin. Paris, 1835. — Boivin et Dugés, malad. de l'utérus etc.

T. II. pag. 639. — d'Outrepont in der gem. Ztschr. f. Geburtsk. Bd. III. pag. 427. — Levrat-Perotton, compte rendu des travaux de la soc. de méd. de Lyon. Lyon 1831. pag. 66. — Martin, mém. sur plusieurs mal. et accid. graves, qui peuvent compliquer la grossesse, la parturition et la couche. Paris, 1835. pag. 344. — Fiedler, Effusio sanguinis in genitalia muliebria externa. Francof., 1837. — Velpeau, Journ. de chirurgie par Malgaigne. 1846. Mars. — Kiwisch, klinische Vorträge. Bd. II. pag. 503. — Veit in Virchow's Handb. der spec. Path. und Therapie. Bd. VI. pag. 359.

Aetiologie. Den Blutgeschwülsten oder Thromben der äusseren Genitalien und der Vagina liegen zunächst Zerreissungen grösserer, in der Substanz dieser Organe verlaufender, meist venöser Gefässe zu Grunde, wodurch Blutaustretungen in das lockere Bindegewebe der grossen und kleinen Schamlippen, in die Wand der Vagina und in das benachbarte Beckenzellgewebe hervorgerufen werden. Bei Nichtschwangeren werden diese Blutergüsse unseren Erfahrungen zufolge wohl stets nur in Folge traumatischer Einwirkungen, wie z. B. eines Falles auf das Gefäss, eines heftigen Stosses auf die Genitalien u. s. w., beobachtet; bei Schwangeren hingegen kommen sie häufiger spontan zu Stande, was durch die während der Schwangerschaft eintretende Circulationshemmung und Erweiterung der Beckengefässe begünstigt wird. Am häufigsten aber beobachtet man derartige Blutextravasate während und unmittelbar nach der Geburt, was leicht begreiflich wird, wenn man berücksichtigt, dass der Durchtritt des Kindes durch die Vagina und die Schamspalte mit einer beträchtlichen Zerrung und Ausdehnung dieser Theile verbunden ist, weshalb man bei Sectionen von Frauen, welche kurze Zeit nach der Entbindung starben, nicht selten ziemlich ansehnliche Blutextravasate unter der Schleimhaut der Genitalien und in dem sie mit den Nachbarorganen verbindenden Zellstoffe vorfindet. Obgleich es nun nicht zu bezweifeln ist, dass unter diesen Umständen auch arterielle Gefässe zerreissen und einen Blutaustritt bedingen können, so spricht doch der Umstand, dass auch oberflächlich gelegene Venen während der Geburt oft einen Einriss erfahren und dass der Thrombus unverhältnissmässig oft bei varikös entarteten Venen der Genitalien beobachtet wird, sowie die durch die Schwangerschaft jederzeit bedingte Ueberfüllung dieser Gefässe mit Blut sehr zu Gunsten der Ansicht, dass wenigstens die voluminöseren derartigen Geschwülste durch die Ruptur eines oder mehrerer venöser Gefässstämme herbeigeführt werden. Beschränkt sich diese Continuitätsstörung nur auf das Gefäss allein, so kann das Blut nur allmälig aus der Rissöffnung heraustreten und sich in das Zellgewebe infiltriren, so dass es begreiflich wird, warum sich der Thrombus zuweilen erst nach

längerer Zeit nach der Expulsion des Kindes meist in der Nachgeburtsperiode entwickelt. Im Gegentheile wird dem Blute ein viel freierer Ausfluss gestattet und die schnellé Bildung einer voluminösen Geschwulst begünstigt, wenn gleichzeitig mit der Gefässwand das angrenzende Zellgewebe in weiterer Ausdehnung getrennt wird; doch auch in diesem Falle kömmt der Thrombus zuweilen nur langsam zu Stande, wenn das zerrissene Gefäss noch durch den im Becken befindlichen Kindeskörper comprimirt wird, oder wenn sich, wie dies nicht selten der Fall ist, zur Ruptur eines tiefer gelegenen Gefässes eine Zerreissung der Schleimhaut und der unterliegenden Gewebsstrate gesellt, so dass dem Blute ein freier Ausfluss nach aussen möglich ist, welcher die Infiltration ins Zellgewebe der Vagina oder der Labien theilweise verhindert. Nicht selten entwickeln sich die in Rede stehenden blutigen Extravasate in Folge eines sehr lange dauernden, mit grosser Kraftanstrengung verbundenen Zangengebrauchs, und ebenso ist es bekannt, dass sie häufig als Begleiter der vollständigen Rupturen des Uterus und der Vagina beobachtet werden. Die in Folge traumatischer Einwirkungen bei Nichtschwangeren eintretenden Blutgeschwülste folgen gewöhnlich beinahe unmittelbar auf das Trauma, erreichen jedoch selten die Grösse, welche derartige während des Geburtsactes entstandene Geschwülste darbieten, auch bleiben sie meist blos auf die äusseren Genitalien beschränkt.

S y m p t o m e. Die Diagnose dieser Blutinfiltrationen ist meist schon aus dem Grunde mit keinen Schwierigkeiten verbunden, weil sich die durch die Blutextravasation bedingte Geschwulst in der Regel bis auf die Schamlippen erstreckt und deshalb von den Kranken selbst, oder von deren Umgebung bald bemerkt wird. Die Bildung der Geschwulst ist während des Geburtsactes zuweilen, keineswegs immer, von Schmerzen begleitet, während bei Nichtschwangeren die in Folge einer Verletzung anschwellende Schamlippe gewöhnlich der Sitz eines mehr oder weniger intensiven Schmerzes wird. Die den Tumor überziehende Schleimhaut ist je nach dem Grade der Ausdehnung, welche sie erleidet, mehr oder weniger verdünnt, glatt, glänzend, und lässt das unter ihr angesammelte Blut bläulich oder blauschwarz durchschimmern. Ist das Blut in die Maschen des Zellgewebes infiltrirt, oder bereits vollkommen coagulirt, so erscheint die Geschwulst ziemlich derb oder teigig, im Gegentheil aber weicher, gleichsam fluctuirend, wenn sich dás noch flüssige Blut in einer grösseren Höhle vorfindet. Bei Nichtschwangeren geschieht es zuweilen, dass bei der Gegenwart eines kleinen hasel- bis wallnussgrossen Extravasats in der

Substanz der grossen Schamlippe die Oberfläche dieser letzteren, wenigstens in den ersten Stunden nach der Einwirkung des Traumas, nicht entfärbt erscheint, sondern dass sich die Schamlippe blos vergrössert darstellt, der Sitz ziemlich lebhafter Schmerzen ist und bei genauerer Betastung in der Tiefe einen härteren Knoten wahrnehmen lässt. Verbreitet sich die Infiltration, wie es nach der Geburt häufig geschieht, über die vordere Wand der Vagina, so gibt sie zuweilen durch den auf die Blase und Harnröhre ausgeübten Druck zu hartnäckigen Urinretentionen Veranlassung, welche selbst mittels des Katheters nicht leicht zu beseitigen sind, da die Einführung des Instruments durch die verengerte Harnröhre schwer gelingt, oder mit grossen Schmerzen verbunden ist. Gesellt sich zum Thrombus vaginae eine Continuitätsstörung der oberflächlichen Strata der Scheide, so ist jederzeit eine Hämorrhagie zugegen und diese ist es nicht selten, welche dann, wenn sich die Infiltration nicht bis auf die äusseren Genitalien erstreckt, zunächst zu einer genaueren inneren Untersuchung auffordert. Greift aber diese Platz, so wird eine Verwechslung der in Frage stehenden Geschwülste mit anderen Krankheiten der Genitalien nicht leicht unterlaufen, indem die einfachen Oedeme, die Brüche, die Abscesse in den Labien theils schon bei ihrem ersten Auftreten, theils in ihrem weiteren Verlaufe von Erscheinungen begleitet sind, welche sie mit Bestimmtheit von den Thromben unterscheiden lassen.

Prognose. Kleinere, vom Puerperio unabhängige Blutextravasate innerhalb der grossen Schamlippen schwinden nicht selten allmälig, ohne eine weitere Spur ihrer Gegenwart zurückzulassen, dagegen rufen die grösseren Extravasate in der Regel eine den Bluthercl umgebende Entzündung hervor, welche ein meist eiterig zerfallendes Exudat setzt und gewöhnlich schon nach 5—6 Tagen die spontane Entleerung des mit Blut vermischten Eiters an der inneren Fläche der Schamlippe zur Folge hat. In selteneren Fällen wird das extravasirte Blut von dem es umgebenden Exsudate abgekaspelt und kann dann zur Bildung cystöser oder fibroider Neubildungen innerhalb des Labiums Veranlassung geben. So beobachteten wir einen Fall, wo sich in Folge eines auf die Genitaliengegend ausgeübten Fusstrittes innerhalb der linken Schamlippe ein nicht ganz wallnussgrosses Blutextravasat entwickelte, das sich nach Ablauf eines halben Jahres in eine ganz feste, unschmerzhafte Geschwulst umwandelte, die während einer später eintretenden Schwangerschaft den Umfang einer kleinen Mannsfaust erreichte und von uns nach der Entbindung exstirpirt ward. Die Untersuchung der Geschwulst liess dieselbe mit Bestimmtheit als ein grobfaseriges, gefässarmes Fibroid erkennen. — Die während oder un-

mittelbar nach der Geburt auftretende Blutgeschwulst der Genitalien ist, sobald sie eine etwas beträchtlichere Ausdehnung gewinnt, immer als ein gefährlicher Zufall zu betrachten. Die Gefahren erwachsen weniger aus der Hämorrhagie, als vielmehr aus der jauchigen Decomposition des in grösserer Menge angesammelten Blutes, welche oft zur Bildung ausgedehnter Abscesse und Eitersenkungen, zur Thrombosenbildung in den benachbarten Venen und daraus hervorgehender Pyämie Veranlassung gibt. Dieser Ausgang ist besonders dann zu fürchten, wenn eine grosse Menge Blutes extravasirte und demselben nicht bei Zeiten ein Weg nach aussen gebahnt wurde. Nicht zu übersehen ist ferner bei der Stellung der Prognose der Umstand, ob sich zur Hämorrhagie in das Zellgewebe häufig auch noch eine äussere gesellt, welche besonders dann gefahrdrohend wird, wenn sich an der Blutgeschwulst selbst eine in die Vagina mündende Rissstelle vorfindet; denn diese begünstigt nicht nur einen viel beträchtlicheren Blutverlust, sondern sie hindert auch die Bildung eines das zerrissene Gefäss obturirenden Blutcoagulums. Endlich liegen auch Fälle vor, wo der Tod durch Blutung dadurch herbeigeführt wurde, dass man die Geschwulst vorzeitig spaltete, oder dass dieselbe erst einige Zeit nach der Entbindung barst und eine nicht zu stillende Hämorrhagie veranlasste.

Behandlung. Wird der Arzt während oder unmittelbar nach der Bildung einer solchen Blutgeschwulst gerufen, so erwächst für ihn die Aufgabe, der weiteren Extravasation des Blutes Schranken zu setzen, zu welchem Zwecke die Application eiskalter Ueberschläge auf den kranken Theil am meisten empfohlen zu werden verdient. Hat man es mit einer Nichtschwangeren zu thun, und zeigt die Geschwulst keine weitere Vergrösserung, treten aber dafür die Erscheinungen einer Entzündung des das extravasirte Blut umgebenden Bindegewebes der Schamlippen auf, so suche man durch die Anwendung erweichender Ueberschläge die hier nicht leicht hintanzuhaltende Abscessbildung zu beschleunigen und schreite, sobald an einem Punkte der Geschwulst eine fluctuirende Stelle gefunden wird, zur Eröffnung des Abscesses, nach dessen Entleerung sich die Höhle meist in kurzer Zeit schliesst. Auch bei den während oder nach der Geburt entstandenen Blutgeschwülsten halten wir die baldige Entleerung des Blutes aus der es einschliessenden Höhle für das geeignetste Mittel, um der sonst unausweichlichen, langwierigen Abscessbildung vorzubeugen, indem gewiss nur in den seltensten Fällen ein grösseres Extravasat vollständig resorbirt wird, welchen Ausgang man wohl nur bei ganz kleinen Geschwülsten beobachtet hat. Bildet sich der Thrombus

noch während der Geburt des Kindes, so ist die Extraction des letzteren sogleich vorzunehmen und verweisen wir wegen der Einzelnheiten der hierbei Platz greifenden Operationen auf unser Lehrbuch der Geburtshilfe (III. Aufl. pag. 544). Gleich nach der Extraction des Kindes, sowie auch dann, wenn sich der Thrombus erst in der Nachgeburtsperiode oder noch später bildet, ist seine Vergrösserung durch Injectionen von kaltem Wasser, durch Einlegen von Eisstücken in die Vagina und wenn dies die Extravasation des Blutes nicht hindert, durch die Compression der anschwellenden Vaginalwand mittels in Eiswasser getauchter Compressen, oder durch die Anlegung eines festen Tampons hintanzuhalten, letzteres jedoch nur nach Entfernung der Placenta und sichergestellter Contraction des Uterus. So lange der Tumor noch an Volumen zunimmt, hüte man sich vor seiner Eröffnung, weil es sonst leicht geschehen könnte, dass man der aus der Schnittwunde erfolgenden Hämorrhagie nicht Herr wird. Wir warten daher immer einige Stunden, während welcher wir die oben angeführten Haemostatica wirken lassen, bevor wir zur Eröffnung der Geschwulst schreiten. Diese wird mittels eines gewöhnlichen spitzigen Bistouris vorgenommen; die in der Höhle angesammelten Blutcoagula werden mittels des Fingers entfernt, eine neuerlich eintretende, zuweilen profuse Blutung durch Injectionen von kaltem Wasser in die früher mit Blut gefüllte Höhle gestillt und abermals entweder Eis oder eine mit kaltem Wasser gefüllte Blase in die Vagina eingelegt, welche hierauf je nach der vorhandenen Gefahr einer Wiederkehr der Hämorrhagie 6—8 Stunden liegen gelassen wird. Sollte sich nach der Incision eine profuse Blutung in und aus der besagten Höhle einstellen, welche durch die Injectionen vom kalten Wasser nicht gestillt werden kann, so bleibt kein anderer Ausweg, als die ganze Höhle mit in kaltes Wasser oder durch eine schwach adstringirende Flüssigkeit getauchten Charpiekugeln auszufüllen und durch die Vagina fest und zuverlässig zu tamponiren. Ist die Geschwulst spontan geborsten und die Blutung aus der Rissstelle nicht zu stillen, diese dabei zu enge, um die Höhle mit Charpie oder Schwämmen ausfüllen zu können, so muss diesem Verfahren eine hinlängliche Dilatation des Risses vorangeschickt werden. Die weitere Behandlung beschränkt sich meist auf die Mässigung der Entzündung und auf die Entfernthaltung der aus der etwa eintretenden Eiterung oder Jauchung erwachsenden Gefahren.

7. Neubildungen an den äusseren Geschlechtstheilen.

a. Die fibrösen Geschwülste.

An den äusseren Genitalien sind vorzüglich die grossen Schamlippen der Sitz fibröser Geschwülste, doch hat man sie auch in

einzelnen Fällen am Perinaeo beobachtet und zuweilen kommen sie an den äusseren Genitalien zum Vorschein, nachdem sie sich von einem tiefer gelegenen Gebilde der Beckenhöhle einen Weg nach aussen gebahnt haben. Sitzen sie in den grossen Schamlippen, so erreichen sie zuweilen in Folge der Nachgibigkeit und Ausdehnbarkeit der diese Organe zusammensetzenden Gebilde ein nicht unbeträchtliches Volumen und bedingen dann durch die vermöge ihrer Schwere ausgeübte Zerrung des Labiums eine so beträchtliche Verlängerung des letzteren, dass es mit seinem untersten Umfange mehr oder weniger weit herabsinkt. Wir haben im Jahre 1854 auf unserer geburtshilflichen Klinik ein Fibroid der rechten Schamlippe exstirpirt, welches die Grösse einer Mannsfaust erreicht hatte und in Folge der Verlängerung des Labiums bis gegen die Mitte des rechten Oberschenkels herabragte. In allen uns vorgekommenen Fällen war die die Geschwulst bedeckende Haut vollkommen normal und klagten die Kranken überhaupt über keine anderen Beschwerden, als über ein Gefühl von Schwere und Zerrung in dem kranken Theile, wobei jedoch bemerkt zu werden verdient, dass in einzelnen Fällen bei sehr grossen und schweren Geschwülsten Excoriationen und Geschwürsbildungen auf der Oberfläche der Schamlippe beobachtet wurden, unter welchen Umständen es auch einige Mal zu entzündlichen Erweichungen und Verjauchungen des Fibroids kam. Sowie in den fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter, ebenso bilden sich auch manchmal in jenen der grossen Schamlippen cystöse, mit einer blutig gefärbten, oder wasserhellen, mehr oder weniger consistenten Flüssigkeit gefüllte Hohlräume, namentlich gilt dies von den grösseren Geschwülsten, deren rascherem Wachsthume oft gerade diese Eigenthümlichkeit des Baues zu Grunde zu liegen scheint.

Die Aetiologie dieser Tumoren ist noch völlig dunkel, doch ist es mehr als wahrscheinlich, dass ihrer Bildung zuweilen kleinere, nicht vollständig resorbirte Blutextravasate zu Grunde liegen; auch lehrt die Erfahrung, dass die Entstehung dieser Geschwülste häufig in die Zeit der Gravidität fällt und dass letztere einen unverkennbaren Einfluss auf die Vergrösserung der ersteren ausübt; endlich kömmt es auch vor, dass die Geschwulst zur Zeit der menstrualen Congestionen nicht unbeträchtlich anschwillt, nach Ablauf der Katamenialperiode aber wieder ihr früheres Volumen erlangt.

Die meist beträchtliche Härte der Geschwulst, ihr relativ sehr langsames Wachsthum, ihre Unschmerzhaftigkeit und die normale Beschaffenheit der sie bedeckenden Haut sichert den Arzt vor einer Verwechslung derselben mit cystösen oder krebsigen Affectionen der äusseren Genitalien, und sollte, was wohl nur bei sehr grossen

Geschwülsten geschieht, die eingetretene Vereiterung oder Verjauchung die Diagnose erschweren, so wird die mikroskopische Untersuchung der unter solchen Verhältnissen stets zu exstirpirenden Geschwulst Aufschluss über die Beschaffenheit der letzteren geben.

Für die medicamentöse Behandlung der Fibroide der äusseren Geschlechtstheile sind insbesondere Einreibungen mit Jod- und Bromsalben, Fomentationen und Sitzbäder mit natürlichen und künstlichen Mutterlaugen empfohlen worden. Nachdem wir diese Mittel, obwohl zwar nur in einigen wenigen Fällen, durch längere Zeit in Anwendung ziehen liessen und auch nicht ein einziges Mal einen nur halbwegs günstigen Erfolg derselben beobachtet haben, rathen wir in allen jenen Fällen, wo die Gegenwart der Geschwulst mit grösseren Beschwerden für die Kranke verbunden ist, zur Exstirpation derselben, welche, wenn das Fibroid in dem lockeren Zellstoffe der grossen Schamlippen liegt, mit der grössten Leichtigkeit gelingt, indem es immer möglich ist, den Tumor, nachdem seine Oberfläche mittels eines Schnittes blossgelegt wurde, mit einem Scalpellhefte auszuschälen. Wenn von einigen Seiten gerathen wurde, die ganze kranke Schamlippe zu entfernen, so müssen wir bemerken, dass dies jedenfalls eingreifendere Verfahren nur dann gerechtfertigt erscheint, wenn entweder die Natur der Geschwulst nicht ganz sicher gestellt ist, oder das Labium durch das allzugrosse Volumen der letzteren eine solche Verlängerung erfahren hat, dass es nach der Ausschälung der Geschwulst in Form eines weit herabhängenden, die Kranke in ihren Bewegungen behindernden Lappens zurückbleiben würde. Uebrigens haben wir die Erfahrung gemacht, dass eine derartige vergrösserte, in die Länge gezerrte Schamlippe einer nicht unbeträchtlichen Retraction fähig ist, so dass sie z. B. einige Wochen nach der Entfernung des oben erwähnten mannsfaustgrossen Fibroids wieder ganz zu ihren normalen Grösseverhältnissen zurückgekehrt erschien, — ein Grund mehr für den eben gegebenen Rath, der Ausschälung der Geschwulst da, wo sie ausführbar ist, vor der Amputation des Labiums den Vorzug einzuräumen.

b. Die Cysten.

Die Cystenbildungen hat man an den äusseren Genitalien, soviel uns bekannt ist, nur in den Schamlippen gefunden, wo sie zuweilen eine beträchtliche Grösse, ja selbst die des Kopfes einer ausgetragenen Frucht erreichen. Sie entwickeln sich gewöhnlich in dem von den Hautfalten der Labien umschlossenen Bindegewebe, und sind dann mit gewiss nur sehr seltenen Ausnahmen einfächerig

und gewöhnlich mit einer serösen, dünnflüssigen, wasserhellen Flüssigkeit gefüllt, seltener beobachtet man einen aus Fett, Haaren. Zähnen, Knochen u. dgl. bestehenden Inhalt; uns ist nie ein in diese Kategorie gehörender Fall vorgekommen. Eine zweite Art der an den Schamlippen auftretenden Cysten verdankt ihre Entstehung gewissen Metamorphosen der Bartholinischen Drüse, und spricht sich Huguier über die Eigenthümlichkeiten dieser Neubildungen folgendermassen aus: „Gewöhnlich entwickelt sich die Cyste aus einem Läppchen der Drüse, dessen Verbindung mit dem Ausführungsgange aufgehoben ist; in anderen Fällen findet man 4—5 Läppchen vergrössert und cystös entartet. Hat sich die Cyste in dem Ausführungsgange in Folge seiner vollständigen Obliteration gebildet, so dehnt der sich ansammelnde Schleim zuerst die Verzweigungen des Kanals, später selbst die feinsten Läppchen der Drüse aus, und man hat es mit einer mehrfach verzweigten Cyste zu thun. Anfangs sind diese Cysten immer rund, später können sie durch den Druck der Nachbartheile die verschiedensten Formen annehmen. Einige von ihnen sitzen unmittelbar unter der Schleimhaut, an der Stelle, wo sich auch die Abscesse der Vulvovaginaldrüse und ihres Ausführungsganges vorfinden, andere liegen mehr nach aussen gegen das Sitzbein zu. Sie rufen gewöhnlich nur geringe functionelle Störungen hervor, die sich nur dann steigern, wenn die Cysten sehr voluminös werden. Bei manchen Frauen schwellen sie zur Zeit der Menstruation beträchtlich an und werden schmerzhaft; bei anderen geschieht dies nach forcirteren Bewegungen und Excessen im Coitus. Wenn diese Reize fortdauern so kann sich die Cystenwand, sowie auch das dieselbe umgebende Zellgewebe entzünden und zu grösseren oder kleineren Abscessen Veranlassung gegeben werden.“

Für die Heilung der in Rede stehenden Cystenbildungen kann nur von einer chirurgischen Hilfe etwas gehofft werden. Grössere in den Labien sitzende Cysten werden am zweckmässigsten ausgeschält, doch ist diese Ausschälung keineswegs immer leicht, indem die Cystenwand gewöhnlich durch die in ihrer Umgebung gesetzten Exsudate ziemlich fest mit dem benachbarten Bindegewebe zusammenhängt, ja es kann sogar geschehen, dass man wegen dieses Umstandes von der beabsichtigten Ausschälung ganz Umgang nehmen und sich damit begnügen muss, die Cyste mittels eines langen Einschnittes zu öffnen und ihre Höhle nach vollständiger Entfernung des Inhalts entweder mit in reizende Salben getauchten Charpiekugeln auszufüllen, oder die Innenfläche wiederholt mit salpetersaurem Silber oder Quecksilber zu cauterisiren, durch welches

letztere Mittel wir in einem Falle, wo die Cyste die Grösse eines Hühnereis erreicht hatte, eine vollständige Heilung erzielten; dasselbe Resultat brachten in einem anderen Falle wiederholte Bepinselungen der Cystenhöhle mit Jodtinctur, dagegen erwies sich uns die von mehreren Seiten empfohlene Excision kleiner Stücke der Cystenwand in 2 Fällen als erfolglos.

c. Die Elephantiasis der äusseren Geschlechtstheile.

Diese gehört zu den selteneren der an den weiblichen Genitalien auftretenden Anomalieen, so dass es uns bis jetzt nur ein einziges Mal vergönnt war, das Leiden in seiner vollkommen ausgesprochenen Form zu beobachten. Es ist dies derselbe Fall, dessen auch Kiwisch in seinen klinischen Vorträgen (Bd. II. pag. 500) gedenkt; er betrifft ein damals 17jähriges, im Prager allgemeinen Krankenhause behandeltes Mädchen, welches eine solche Vergrösserung der Labien darbot, dass dieselben in Form mehr als mannskopfgrosser, bräunlich gefärbter, mit zahlreichen knolligen Erhabenheiten versehener Geschwülste weit über die Mitte der Oberschenkel herabragten und die Kranke bei all ihren Bewegungen behinderten. Sie litt nebenbei an zahlreichen Knotenbildungen an den verschiedensten Stellen der Körperoberfläche und ging, so viel uns bekannt ist, später an den Folgen einer rasch verlaufenden Tuberculosis zu Grunde.

Das Wesen der Elephantiasis besteht in einer Hypertrophie der die Haut zusammensetzenden Gewebe, sowie auch des subcutanen Zellstoffs, innerhalb welches letzteren sich eine oft beträchtliche Anzahl grösserer und kleinerer, runder oder unregelmässig geformter, aus sich vielfach durchkreuzenden Bindegewebsfasern bestehender Geschwülste entwickelt, zwischen welchen der Zellstoff entweder sehr dicht oder locker, stellenweise serös durchtränkt vorgefunden wird; dabei zeichnen sich die erkrankten Theile durch eine auffallende Gefässarmuth aus, die Oberfläche derselben ist gewöhnlich bräunlich gefärbt, erscheint uneben rauh, die Oeffnungen der Haarbälge sind beträchtlich erweitert und an einzelnen Stellen, manchmal auf der ganzen Oberfläche der Geschwulst, finden sich unregelmässige Wucherungen in Folge der Hypertrophie der Hautpapillen, in welchem Falle dann die Oberfläche vielfach gefurcht, gleichsam zerrissen erscheint. In dem von uns beobachteten Falle waren die hypertrophirten Schamlippen der Sitz zahlreicher oberflächlicher Geschwürsbildungen, welche stellenweise heilten und eine nicht unbeträchtliche Anzahl harter, schwieliger Narben zurückliessen.

Die Elephantiasis vulvae wird den damit behafteten Kranken entweder durch das grosse Gewicht der hypertrophirten Schamlippen im höchsten Grade beschwerlich, oder schmerzhaft durch die sich auf der Oberfläche der Geschwülste bildenden Geschwüre. Wo diese letztern fehlen, ist auch die Affection eine schmerzlose, kann viele Jahre lang fortbestehen, ohne einen nachtheiligen Einfluss auf die Constitution auszuüben, ja sie schliesst sogar, wie durch mehrere Beobachtungen nachgewiesen ist, die Möglichkeit der Conception nicht aus, doch ist Amenorrhöe und Sterilität ein gewöhnlicher Begleiter der höheren Grade des Uebels. Diese haben auch nicht selten eine auffallende Abmagerung und Entkräftung der Kranken zur Folge und scheinen zuweilen mit der Bildung von Lungentuberculose oder allgemeinem Hydrops in causalem Zusammenhange zu stehen. Die Elephantiasis vulvae bleibt manchmal, nachdem sie einen gewissen Grad erreicht hat, stationär, scheint jedoch in Folge einer eingetretenen Conception leicht wieder neue Fortschritte zu machen, wobei allerdings nicht zu übersehen ist, dass diese während der Schwangerschaft eintretende Vergrösserung zuweilen blos die Folge einer serösen Infiltration des kranken Theiles ist, welche nach Beendigung der Gravidität wieder schwindet und das frühere Volumen der Geschwulst erkennen lässt. Bemerkenswerth ist hier auch noch, dass sich die Elephantiasis keineswegs immer nur auf die grossen Schamlippen beschränkt, sondern dass sie sich oft auch auf die Nymphen, die Clitoris und das Perinäum erstreckt.

Man hat die Entstehung des Leidens mit Scrofulose, Chlorose und constitutioneller Syphilis in causalen Zusammenhang zu bringen gesucht; doch ist diese Ansicht keineswegs erwiesen, eben so wenig wie jene, dass das Leiden zuweilen in einer allzuhäufigen Befriedigung des Geschlechtstriebes seinen Grund haben soll. In manchen Ländern, so wie z. B. auf der Insel Barbados, scheint die Elephantiasis vulvae förmlich endemisch aufzutreten, überhaupt wird sie im Süden häufiger beobachtet, als in dem gemässigten Himmelsstriche.

Für die Behandlung hat man in früherer Zeit örtliche und allgemeine Blutentziehungen, namentlich Scarificationen des kranken Theils, ferner erweichende, narkotische und adstringirende Waschungen und Bäder empfohlen; doch haben diese eben so wenig günstige Erfolge herbeizuführen vermocht, als die später empfohlene Compression der hypertrophischen Labien und die ebenfalls angerathenen wiederholten Applicationen von Blasenpflastern. Am meisten vermag wohl zur Verhütung fernerer Fortschritte des Leidens ein

zweckmässiges diätetisches Verhalten, und in Fällen, wo man es blos mit einer partiellen Hypertrophie einzelner Theile der Vulva zu thun hat, kann man die Exstirpation der Geschwulst mittels des Messers versuchen, doch lehrt die Erfahrung, dass der Erfolg selbst bei vollkommen gelungener Operation wegen der leicht eintretenden Recidive keineswegs immer gesichert ist. Nie operire man, wenn man sich genöthigt sieht, den Schnitt noch im kranken Gewebe zu führen, indem hier die Vernarbung nur sehr schwierig zu Stande kömmt, ja selbst durch langwierige Verjauchungen der Wundfläche und ihrer nächsten Umgebung ganz gehindert werden kann, indem die Kranke unter diesen Verhältnissen leicht unter den Erscheinungen eines rasch überhandnehmenden Marasmus oder an den Folgen der Pyämie zu Grunde geht.

d. Cancroide und krebsige Affection der äusseren Geschlechtstheile.

Diese treten an den äusseren Geschlechtstheilen zuweilen primär auf und haben dann ihren Sitz gewöhnlich an den kleinen Schamlippen, an der Clitoris und deren Umgebung, zuweilen gesellen sie sich als secundäre Leiden zu den analogen Affectionen des Uterus und der Vagina. Häufiger beobachtet man das Cancroid, welches hier dieselben Eigenthümlichkeiten darbietet, wie an der Vagina und am Uterus, seltener kömmt es an den äusseren Geschlechtstheilen zur Ablagerung medullarer oder fibrös-krebsiger Massen. Dem Cancroide sowohl, als dem Krebse sind zeitweilig wiederkehrende Blutungen und zwischen diesen profuse Secretionen einer fleischwasserähnlichen oder eitrigen Flüssigkeit eigenthümlich; die Cancroide sind meist unschmerzhaft, während der Krebs gewöhnlich der Sitz intensiver, brennender oder lancinirender Schmerzen ist, welche von der Vulva in das Innere des Beckens nach den Inguinalgegenden und selbst in die Oberschenkel ausstrahlen. Bezüglich der Prognose und Therapie dieser Uebel verweisen wir auf das, was wir über die Cancroide und krebsigen Affectionen des Uterus und der Vagina anzuführen Gelegenheit hatten.

e. Die Carunkeln oder fungösen Excrescenzen der weiblichen Harnröhre.

Bei Gelegenheit der Besprechung der an den äusseren Genitalien des Weibes vorkommenden Neubildungen können wir nicht umhin, einer Affection der weiblichen Harnröhre zu gedenken, welche eine am Scheideneingange sitzende Geschwulst bedingt, so dass schon deren Sitz ihre nähere Kenntniss dem Gynäkologen nothwendig macht.

Die Carunkeln, fungösen Excrescenzen oder Bindegewebswucherungen der weiblichen Harnröhre bilden hanfkorn- bis gänseeigrosse, flach oder gestielt auf der Schleimhaut der Mündung und des untersten Theiles der Harnröhre aufsitzende Geschwülste, welche einen mehr oder weniger dicken Ueberzug von Pflasterepithelium besitzen, während das unter diesem liegende Gewebe ausser einer embryonalen Bindegewebsformation zunächst aus zahlreichen Blutgefässen besteht, welche nach Wedel's Untersuchungen gruppenweise angeordnet sind, sich nach einem gewissen Typus verästeln und in dieser Beziehung sehr an das Verhalten der Vasa vorticosa erinnern. Es beruhen diese Geschwülste auf einer durch dendritische Bindegewebswucherung bedingten Vergrösserung der Schleimhautpapillen. Sie erscheinen blauroth gefärbt, sind gewöhnlich glatt, seltener seicht gefurcht, sitzen meistens an den Lippen der Harnröhrenmündung, doch ragen sie zuweilen auch aus dem Lumen der Urethra hervor; nur selten befinden sie sich an einer höher gelegenen Stelle dieser letzteren.

Die fungösen Wucherungen der weiblichen Harnröhre sind in der Regel sehr empfindlich und oft werden die Kranken durch den ziemlich heftigen, bei der Entleerung des Urins auftretenden Schmerz zuerst auf die Gegenwart des Leidens der Harnröhre aufmerksam gemacht, welcher Schmerz häufig von einem heftigen Harndrange begleitet ist, wo dann das Pressen der Kranken das sonst in der Harnröhre liegende Aftergebilde in oder selbst vor die Mündung der Harnröhre hervordrängt. Alle Momente, welche eine vermehrte Blutzufuhr zu den Beckenorganen bedingen, steigern nicht nur die Empfindlichkeit dieser Neubildungen, sondern sie veranlassen meist auch eine Zunahme ihres Volumens. Wird der Epithelialüberzng dieser Geschwülste durch die hier häufig auftretenden ulcerösen Processe oder durch traumatische Einwirkungen verletzt, so kömmt es leicht zu ziemlich profusen Hämorrhagieen.

Beinahe immer leiden die mit solchen fungösen Excrescenzen behafteten Kranken an einem chronischen Katarrh der Harnröhrenschleimhaut, so dass man gewiss im Rechte ist, wenn man diesen letzteren als das wichtigste ätiologische Moment der uns beschäftigenden Neubildungen betrachtet.

Bleiben diese Geschwülste sich selbst überlassen, so nehmen sie stetig an Volumen zu, werden immer schmerzhafter, zwingen die Kranke aus Furcht vor der beim Harnlassen eintretenden Steigerung des Schmerzes zu manchmal lange dauernden Urinretentionen und können die mittelbare Ursache mancher schmerz- und ge-

fahrvollen Krankheiten der Harnwege und Genitalien abgeben; ja selbst der Gesammtorganismus kann durch die anhaltenden Schmerzen, durch die nervösen und Gefässaufregungen der Kranken nachtheilig ergriffen werden, und endlich ist zu berücksichtigen, dass die Radicalheilung dieses Leidens nicht selten auf grosse Schwierigkeiten stösst, indem die in Rede stehenden Neubildungen, wenn sie nicht vollständig entfernt werden, in der Regel recidiviren.

Bei der Behandlung kömmt man am kürzesten zum Ziele, wenn man die Geschwulst mittelst einer Pincette oder eines feinen Häkchens fasst und an ihrem Sitze mit einer nach der Fläche gekrümmten Schere so abschneidet, dass nicht nur nichts von dem Aftergebilde zurückbleibt, sondern auch ein Theil des submukösen Bindegewebes, in welchem jenes wurzelt, mit entfernt wird. Die sich hierauf einstellende, zuweilen ziemlich heftige Blutung stillt man durch Bestreichen der Wunde mit Nitr. arg., mit concentrirter Salpetersäure oder im äussersten Falle durch die Application des Glüheisens; auch kann man die Wundränder mittels eines Seidenfadens und einer feinen Nähnadel heften. Sitzt die Geschwulst höher oben in der Harnröhre, so dass ihre Einpflanzungsstelle der Schere nicht zugängig ist, so drehe man sie mittels einer dünnen Polypenzange ab und cauterisire nachträglich die Wunde mit einem in die Harnröhre eingeschobenen Höllensteinstift. Die von einigen Seiten empfohlene Anlegung der Ligatur ist nicht nur viel umständlicher, sondern auch unsicherer bezüglich des Erfolges, wenigstens hat man nach ihrer Anwendung am häufigsten Recidive beobachtet. Sitzen an der Harnröhrenmündung mehrere kleine Wucherungen, welche sich wegen ihres geringeren Hervorragens über die Schleimhautoberfläche und wegen ihrer grösseren Anzahl nicht für die Excision eignen, so cauterisire man die kranke Stelle alle 2—3 Tage mit concentrirter Salpetersäure oder Höllenstein; die hierauf eintretenden, zuweilen sehr heftigen Schmerzen werden am schnellsten durch kalte Sitzbäder und Eisüberschläge gemässigt.

8. Der Pruritus der äusseren Geschlechtstheile.

Bezüglich dieser sehr häufig zur Beobachtung kommenden auf einer Hyperästhesie der Empfindungsnerven der äusseren Genitalien beruhenden Anomalie verweisen wir auf das pag. 483 f. über den Pruritus vaginae Gesagte.

9. Die Coccygodynie.

Schon vor längerer Zeit wurde unsere Aufmerksamkeit auf einen eigenthümlichen, zuweilen sehr intensiven Schmerz gelenkt,

welcher theils für sich allein, theils in Begleitung anderer Erkrankungen benachbarter Organe in der Gegend des Steissbeines auftritt und ein Symptom darstellt, welches bis jetzt nur sehr wenig beachtet, doch seiner Heftigkeit und Hartnäckigkeit wegen die Aufmerksamkeit des Gynäkologen verdient.

So viel uns bekannt ist, hat bis jetzt nur Simpson diese Affection etwas genauer gewürdigt (Medical Times and Gazette 1858, 2. Juli) und wollen wir, bevor wir unsere einschlägigen Beobachtungen mittheilen, Simpsons Erfahrungen vorausschicken. Nach diesem Beobachter waren es nur Frauen, welche an dem fraglichen Uebel litten und beschuldigten dieselben entweder eine Erkältung oder eine traumatische Einwirkung als Ursache des sie quälenden Schmerzes, welcher in der Gegend des Steissbeines sitzt und von der Kranken bei jeder Bewegung dieser Gegend, vorzüglich aber beim Niedersetzen und Aufstehen empfunden wird. Auch das Sitzen wird den Patienten oft unerträglich, so dass sie zuweilen genöthigt sind, sich nur auf den einen Tuber ischii zu setzen. In einzelnen Fällen wird auch das Gehen sehr beschwerlich, während in anderen es besonders die Stuhlentleerung ist, welche heftige Schmerzen verursacht. Diese werden constant durch einen auf die Steissbeingegend ausgeübten Druck gesteigert, ebenso durch jeden Versuch, den Knochen nach vorne oder hinten zu drängen. — Das Uebel ist sehr hartnäckig, dauert oft mehrere Jahre, tritt zuweilen nur in geringem Grade auf, während es in anderen eine äusserst qualvolle Höhe erreicht, übrigens zeigt es gewöhnlich bei einer und derselben Kranken merkliche Zu- und Abnahmen. — Simpson ist über den eigentlichen Sitz des Uebels im Unklaren und hat die verschiedensten Mittel dagegen fruchtlos versucht, so z. B. die Narcotica, die Antirheumatica, die Antineuralgica und verschiedene allgemein wirkende Behandlungsweisen. Einige Male haben örtliche Blutentziehungen und Blasenpflaster gute Dienste geleistet, die subcutanen Injectionen einer Morphiumlösung wirkten höchstens palliativ. Deshalb räth Simpson in solchen hartnäckigen Fällen alle sich am Steissbeine anheftenden Sehnen subcutan zu durchschneiden und wo dies nicht zum Ziele führt das Steissbein vollständig oder theilweise abzutragen. Auf diese Art will Simpson einige vollständige Heilungen selbst in veralteten Fällen erzielt haben. Dabei bemerkt er auch, dass man Behufs der Ausführung dieser Operation immer ein sehr starkes Tenotom wählen müsse, weil die zu durchschneidenden Gewebe ausserordentlich fest sind; so dass das Tenotom einmal während der Operation zerbrach.

Was nun unsere Beobachtungen über dieses, von Simpson als

Coccygodynie bezeichnete Leiden anbelangt; so müssen wir vorausschicken, dass es keineswegs selten ist, indem wir im Laufe der letzten 4 Jahre 24 hieher gehörige, uns zur Beobachtung gekommene Fälle notirt haben. Dass es bis jetzt beinahe gänzlich übersehen wurde, hat wohl darin seinen Grund, dass der in der Steissbeingegend auftretende Schmerz entweder als ein Symptom der ihn so häufig begleitenden Genitalienkrankheit oder als eine sogenannte Haemorrhoidalbeschwerde betrachtet wurde. Bemerkenswerth erscheint hiebei, dass uns die Coccygodynie bis jetzt nur bei Frauen vorgekommen ist, welche geboren hatten und in 9 Fällen gaben die Kranken mit Bestimmtheit an, dass der Schmerz in einem Wochenbette zum ersten Male aufgetreten sei, wobei wir auch hervorheben wollen, dass unter 9 Frauen 6 waren, welche nur einmal geboren hatten und in 5 Fällen das uns beschäftigende Leiden unmittelbar nach einer Zangenoperation aufgetreten war.

Es dürfte desshalb wohl erlaubt sein anzunehmen, dass der Geburtsact eine wesentliche, wo nicht die Hauptrolle in der Aetiologie dieses Leidens spielt und diess wird noch plausibler, wenn man berücksichtigt, welchen Schädlichkeiten das Steissbein während des Durchtritts des Kindskopfes durch den Beckenausgang ausgesetzt ist. Die gewaltsame, in der Regel beiläufig einen halben Zoll betragende Verdrängung seines untern Theils nach hinten, die damit verbundene beträchtliche Zerrung der Ligamenta sacrococcygea und coccygea lateralia, so wie endlich die Verschiebung und Reibung, welche die die einzelnen Steissbeinstücke unter einander verbindenden Intervertebralscheiben erfahren — diess sind gewiss hinreichende Momente, um zu hyperaemischen und exsudativen Prozessen zwischen den einzelnen Stücken des Steissbeins, sowie auch in der Verbindung zwischen diesen und dem 5. Kreuzbeinwirbel Veranlassung zu geben.

Dass diess wirklich häufig geschehen mag, dafür sprechen die trefflichen Untersuchungen von Luschka (die Halbgelenke des menschlichen Körpers, Berlin, 1858, pag. 83.) aus welchen hervorgeht, dass Ankylosen der Steissbeinwirbel ausserordentlich häufig vorkommen. Dabei bemerkt noch Luschka, dass die Ankylose am allergewöhnlichsten zwischen dem 3. und 4. Steissbeinwirbel beobachtet wird, welche beide Knochen bei dieser Verschmelzung überdiess nicht auf, — sondern in Folge einer stattgehabten Luxation neben einander, bald zur Seite, bald in der Richtung nach vorn oder hinten gelegen sind. Auch Hyrtl sagt in seiner topographischen Anatomie (4. Auflage Bd. II. pag. 17.) „Es ist wahrhaft staunenerregend, wie oft Formveränderungen an dem

Steissbeine vorkommen, welche Verrenkungen oder Brüchen dieses Knochens zuzuschreiben sind." Unter 180 Steissbeinen, welche Hyrtl im Laufe von 2 Jahren sammelte, kamen 32 Verrenkungen mit consecutiver Synostose vor, und es ist nur zu bedauern, dass sich keine Angabe darüber vorfindet, wie viele dieser Knochen weiblichen Leichnamen entnommen waren.

Berücksichtigt man nun, dass durch die bei jeder solchen Luxation nothwendig eintretende Lageveränderung der Ligamenta coccygea posteriora und lateralia auch die von ihnen geschützten und in ihrer natürlichen Lage erhaltenen Nervi coccygei dislocirt, gezerrt und gedrückt werden müssen, so wird man uns wohl beistimmen, wenn wir dem Geburtsacte den wesentlichsten Einfluss auf die Hervorrufung des als Coccygodynie bezeichneten Leidens einräumen. Dieser Ausspruch würde allerdings viel begründeter erscheinen, wenn es möglich wäre nachzuweisen, dass die oben angeführten anatomischen Veränderungen wirklich vorgefunden werden in den Leichen von Kranken, welche während des Lebens an Coccygodynie litten. Leider vermögen wir diess nicht und dürfte sich überhaupt die Gelegenheit der anatomischen Begründung unserer oben ausgesprochenen Ansicht nur sehr selten bieten; indess stehen uns doch einige Beobachtungen zu Gebote, welche nicht bezweifeln lassen, dass die Coccygodynie mit den durch den Geburtsact bewirkten Veränderungen der Lage und Structur des Steissbeines in causalem Zusammenhange steht.

So behandelten wir im Jahre 1857 eine junge Frau an dem uns beschäftigenden Schmerze in der Steissgegend, welche 1½ Jahre zuvor mit der Zange von ihrem ersten Kinde entbunden worden war und fanden wir bei der Untersuchung der betreffenden Gegend die das Steissbein überziehende Haut merklich geröthet, den Knochen an seinem oberen Drittheile aufgetrieben und die Spitze aus der Mittellinie weit nach links abweichend. Letzteres ward noch deutlicher bei der Untersuchung durch den Mastdarm, bei welcher zugleich die ungewöhnlich höckerige Form der vorderen Fläche des Steissbeins auffiel.

In einem 2., noch jetzt in unserer Behandlung stehenden Falle wurde eine 20jährige Frau von Prof. Koch in Moskau mit der Zange entbunden; sie kam etwa 2 Jahre nach ihrer Niederkunft nach Würzburg und fanden wir neben einer hochgradigen chronischen Metritis das ausserordentlich schmerzhafte Steissbein so beweglich, dass schon ein leichter, mit dem in dem Mastdarm eingeführten Finger ausgeübter Druck hinreichte, die Spitze des Knochens etwa ½ Zoll weit nach hinten zu drängen, bei welchem

Manoeuvre jedesmal ein deutlicher Crepitus wahrgenommen wurde. Die Kranke blieb etwa 1 Jahr in unserer Behandlung, während welcher sowohl die abnorme Beweglichkeit des Steissbeins, als auch die Coccygodynie schwand. Dagegen machte die nur gebesserte Metritis wieder eine Recidive, so dass die Kranke nach Ablauf von 2 Jahren abermals in unsere Behandlung trat, bei welcher Gelegenheit wir uns überzeugten, dass, obgleich keine spontanen Schmerzen mehr vorhanden waren, doch jeder, sei es von Innen oder von Aussen auf das Steissbein einwirkende Druck eine gewisse Empfindlichkeit des Knochens erkennen liess.

In einem 3. Falle gebar eine 33jährige Erstgeschwängerte natürlich, empfand aber gleich in den ersten Tagen nach ihrer Niederkunft einen äusserst heftigen Schmerz in der Steissbeingegend, der bei der leisesten Bewegung der unteren Extremitäten namentlich aber bei der Entleerung der Fäces bis zum Unerträglichen gesteigert wurde. Nur mit den grössten Beschwerden war es der Kranken 9 Wochen nach der Geburt möglich, die nur einige Stunden betragende Reise nach Würzburg zurückzulegen. Wir fanden die Hauptdecken in der Steissgegend livid geröthet, merklich angeschwollen und im höchsten Grade empfindlich; wegen der Anschwellung war selbst die sonst so leicht fühlbare Spitze des Steissbeines nur undeutlich zu fühlen. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm fand sich zwischen dessen hinterer Wand und der vorderen Fläche des Steissbeins eine mehr als Taubeneigrosse, teigige, sehr schmerzhafte Geschwulst, welche es uns unmöglich machte, uns über das Verhalten des Steissbeins Aufschluss zu verschaffen. Einige Tage nach ihrer Ankunft in Würzburg bemerkte die Kranke während einer Stuhlentleerung den Ausfluss einer blutig eitrigen Flüssigkeit aus dem Mastdarme, welcher sich mit bedeutender Verminderung des Schmerzes in den darauffolgenden Tagen noch einige Male aber in geringerer Menge wiederholte. Bei der darauf vorgenommenen Untersuchung fanden wir die hinter dem Mastdarm gelegen gewesene Geschwulst verschwunden, das Steissbein aber sowohl nach vorne als nach hinten so beweglich, dass es ganz aus seiner Verbindung mit dem Kreuzbeine getreten zu sein schien. Unter einer im wesentlichen antiphlogistischen, 4 Monate dauernden Behandlung verlor sich allmälig die Beweglichkeit des Knochens, doch erschien er mit seiner Spitze auffallend nach vorne und nach der linken Seite abgewichen. Während dieser Zeit hatten sich auch die heftigen entzündlichen Beschwerden verloren; doch war ein zeitweilig sehr quälender, alle Charactere der Coccygodynie darbietender Schmerz zurückgeblieben, als die Kranke im

Herbste des Jahres 1858 Würzburg verliess. Auch dieser verringerte sich, einer brieflichen Mittheilung zu Folge, mit der Zeit doch trat er noch im Sommer 1860 zuweilen quälend auf.

In einem 4. Falle endlich war der Schmerz nach einer zweiten sehr stürmisch verlaufenden Geburt während des Wochenbettes aufgetreten. Die Frau sowohl als auch ihr Arzt hielten die ziemlich bedeutenden Haemorrhoidalknoten, an welchen die Kranke litt, für die Ursache des Schmerzes. Bei der von uns, 3 Jahre nach der Niederkunft vorgenommenen Untersuchung fand sich eine hochgradige Anteversion des Uterus mit einem beinahe Thalergrossen granulirten Orificialgeschwür und eine solche Difformität des Steissbeins, dass es in der Gegend der Verbindung des 1. mit dem 2. Wirbel einen förmlichen spitzen Knickungswinkel darbot, in Folge dessen seine Spitze geradezu nach vorne und oben gerichtet war.

Diese Fälle, welchen wir noch einige andere, weniger prägnante anreihen könnten, dürften zur Genüge darthun, dass durch den Geburtsact Form- und Lageveränderungen des Steissbeins hervorgerufen werden können, welche im unmittelbarsten Causalnexus mit dem uns beschäftigenden Leiden stehen. Häufiger sind allerdings die Fälle, wo bei Gegenwart der Coccygodynie selbst die sorgfältigste Untersuchung keine wahrnehmbare Veränderung am Steissbeine und seiner nächsten Umgebung erkennen lässt, aber der Mangel solcher objectiver Zeichen schliesst die Möglichkeit nicht aus, dass während der Geburt leichte Dislocationen der einzelnen Steissbeinwirbel oder Zerrungen der Ligamente eingetreten sind, die wegen ihrer Geringfügigkeit bei der Untersuchung nicht erkannt werden, aber doch hinreichen, die Nervi coccygei in einem Grade zu behelligen, dass zu mehr oder weniger intensiven und anhaltenden Schmerzen im Bereiche dieser Nerven Veranlassung gegeben wird.

Wir bedauern sehr, dass Simpson in seiner oben citirten Arbeit auf die Aetiologie der Coccygodynie nicht näher eingegangen ist und sich darauf beschränkt anzuführen, dass das Leiden traumatischen oder rheumatischen Ursprungs sein könne. Es wäre nämlich interessant zu erfahren, ob ihm Fälle bekannt wurden, wo andere, als die während der Geburt auf das Steissbein einwirkende Traumen, als Gelegenheitsursache der Coccygodynie wirkten. Für unmöglich halten wir diess nicht; denn es ist einmal nachgewiesen, dass Verrenkungen, Anchylosen, kurz: Lage- und Texturveränderungen des Steissbeins die Coccygodynie hervorzurufen vermögen; so muss auch zugegeben werden, dass alle jene traumatischen Einwirkungen, welche jene Anomalieen des Knochens und seiner Ver-

bindungen zu bedingen vermögen, als Ursachen des fraglichen Leidens wirken können.

Besondere Berücksichtigung verdient hier vielleicht der Einfluss des häufigen und lange fortgesetzten Reitens und wir kommen auf dieses aetiologische Moment desshalb besonders zu sprechen, weil 2 von unseren Kranken diese Gewohnheit geradezu als die Ursache ihres Leidens bezeichneten.

Die eine dieser Frauen bestieg von ihrem 14. Jahre an beinahe alltäglich das Pferd, ohne je eine nachtheilige Folge davon zu verspüren; sie verheirathete sich in ihrem 21. Jahre, gebar im 23. ein Kind natürlich und leicht und machte etwa 3 Monate nach ihrer Entbindung wieder den ersten Reitversuch; aber schon wenige Minuten nach dem Besteigen des Pferdes fühlte sie einen so unerträglichen Schmerz in der Regio coccygea, dass sie absteigen musste. Dieser Schmerz dauerte hierauf mit längeren und kürzeren Exacerbationen und Remissionen volle 4 Jahre, wo sie endlich in unsere Behandlung trat, um nach einer 10monatlichen Dauer derselben schliesslich vollkommen von ihrem Leiden befreit zu werden.

Die zweite hierhergehörige Kranke hatte 2mal natürlich geboren, litt im 2. Puerperio an häufig wiederkehrenden Metrorrhagieen, wahrscheinlich in Folge mangelhafter Involution des Uterus, später an spärlicher und seltener auftretender Menstruation. Etwa am 14. Tage nach ihrer Entbindung verspürte sie zum ersten Male, jedoch nur gering und kurz anhaltend, einen bis dahin nie empfundenen Schmerz in der Steissbeingegend, der indess weder von ihr, noch von dem Arzte weiter beachtet wurde. Ein halbes Jahr später machte die Frau einen kurzen Spazierritt, der ihr auch ganz gut bekam. Als sie aber vom Pferde stieg, empfand sie mit einem Male den erwähnten Schmerz mit solcher Heftigkeit, dass sie zusammensank und hierauf nur mit vieler Mühe ihr Zimmer erreichen konnte. Sie litt hierauf durch beinahe 2 Jahre an einem sehr hohen Grade von Coccygodynie, consultirte uns im Sommer 1860 auf ihrer Durchreise durch Würzburg, wo wir eine chronische Metritis mit Anteversion, grosse Hämorrhoidalknoten am Anus und eine ungewöhnliche Empfindlichkeit des etwas schief gestellten Steissbeins constatiren konnten. Das weitere Schicksal dieser Patienten blieb unbekannt.

Bei der Kritik dieser 2 Fälle müssen wir vor Allem eines Ausspruchs Trefurts (Ueber die Anchylose des Steissbeins, Göttingen 1836, pag. 108) und Luschka's (die Halbgelenke des menschlichen Körpers, Berlin 1858, pag. 84) Erwähnung thun, welcher dahin lautet, dass beim Reiten von einer Gefährdung des

Steissbeins füglich nicht die Rede sein könne. Luschka beruft sich hiebei auf die von Fr. C. Nägele vorgenommenen Messungen, aus welchen hervorgeht, dass die Spitze des Steissbeins durchschnittlich um 7—8''' höher steht als der Scheitel des Schaambogens. Da nun die Sitzbeinhöcker noch mindestens 2 Zoll tiefer als der Scheitel des Schaambogens gelegen sind, so kann nach Luschka's Ansicht von einer Gefährdung des Steissbeins durch das Reiten nicht füglich die Rede sein.

Wir wollen es ganz dahingestellt sein lassen, ob beim Reiten eine unmittelbare Einwirkung auf das Steissbein von Seiten des Sattels stattfindet, ja wir wollen sogar, obgleich es für uns bei der eigenthümlichen Art des Sitzens der Frauen zu Pferde keineswegs nachgewiesen ist, zugeben, dass das Steissbein keine unmittelbare Beeinträchtigung erfährt; aber wir können nicht umhin, hervorzuheben, dass indirecte Erschütterungen, Quetschungen und Zerrungen dieses Knochens beim Reiten sehr leicht eintreten können. Denn Niemand wird in Abrede stellen, dass die den Beckenboden bildenden, zum Theil mit dem Steissbeine in unmittelbarer Verbindung stehenden Weichtheile, wie die Ligamenta sacro-tuberosa und spinosa, der Muskulus gluteus maximus, sphincter ani externus, levator ani, coccygeus und die fascia perinäi beim Reiten mancherlei Insulten ausgesetzt sind, dass sie bei den erlittenen Dehnungen und Quetschungen nothwendig auch auf das Steissbein einwirken müssen und so mit der Zeit hyperämische Zustände, Dislocationen und Synostosen der einzelnen Theile dieses Knochens und ihrer Verbindungen hervorrufen können, die ihrerseits wieder zur Coccygodynie Veranlassung zu geben vermögen.

In den oben citirten 2 Fällen ist wohl nicht zu bezweifeln, dass schon durch den vorausgegangenen Geburtsact Veränderungen im Steissknochen und seinen Nachbartheilen hervorgerufen wurden, die zur Coccygodynie disponirten, diese selbst aber wurde wohl zunächst durch die mit dem Reiten verbundenen Insulte geweckt.

Dass der auf das bereits kranke Steissbein einwirkende Zug der Muskelbänder und Fascien den Schmerz hervorzurufen vermag, davon haben wir uns in allen uns vorgekommenen Fällen von Coccygodynie mit Bestimmtheit überzeugt; doch waren es, wie auch Simpson erfahren hat, bei verschiedenen Frauen auch verschiedene Bewegungen und folglich auch die Actionen verschiedener Muskel, welche den Schmerz hervorriefen oder steigerten.

Bevor wir diese die Aetiologie des Leidens betreffenden Mittheilungen schliessen, können wir nicht umhin, noch einige Worte über die Hartnäckigkeit desselben beizufügen. Dieselbe ist unserer Ansicht nach theils in dem eigenthümlichen Verhältnisse des Steiss-

beins zu den Nachbartheilen theils in den das Uebel so häufig begleitenden Erkrankungen dieser letzteren begründet; denn ist einmal eine Gewebs- oder Lagenveränderung des Knochens durch was immer für eine Ursache eingetreten, so sind es eben die zahlreichen, mit dem Steissbeine in Verbindung stehenden Muskeln, welche bei ihren unvermeidlichen Contractionen den Knochen nicht zur Ruhe kommen lassen. Jede Bewegung einer unteren Extremität, jedes etwas raschere Niedersetzen und Aufstehen, jede Entleerung etwas härterer Fäces ruft eine Locomotion des Knochens oder seiner Verbindungen hervor, die nothwendig der Beseitigung der daselbst vorhandenen anatomischen Veränderung hindernd entgegentritt.

Auf der andern Seite haben gewiss die die Coccygodynie so häufig begleitenden Erkrankungen benachbarter Organe einen wesentlichen Einfluss auf die Hartnäckigkeit des Uebels. Chronische Metritiden und Oophoritiden, Orificialgeschwüre, Ante- und Retroversionen des Uterus, Knickungen dieses Organs, periuterine Exsudate, Stauungen des Blutes in den Hämorrhoidalvenen sind so häufige Begleiter der Coccygodynie, dass wir uns keines einzigen Falles erinnern, wo letzteres Uebel ohne alle Complication mit einer Erkrankung irgend eines Beckenorgans bestanden hätte. Diese Complicationen sind nach unserer Beobachtung so constant, dass wir nicht umhin können, ihnen neben den durch den Geburtsact bedingten Beeinträchtigungen der Nervi coccygei den ersten Platz als occasionelles und die Hartnäckigkeit der Coccygodynie veranlassendes Causalmoment einzuräumen, in welcher Ansicht wir noch durch die Erfahrung bekräftigt wurden, dass in einigen Fällen der Steissbeinschmerz vollständig schwand oder sich bedeutend verringerte, sobald es gelungen war, das ihn begleitende Genitalienleiden zu heben oder zu mässigen. So erinnern wir uns eines Falles, wo die sehr intensive Coccygodynie jedesmal augenblicklich nachliess, wenn der etwas anteflectirte Uterus durch eine in seine Höhle eingeführte Sonde gerade gesteckt wurde. In einem andern Falle schwand die Coccygodynie vollständig, als es gelungen war, die über ein Jahr anhaltende, von einer chronischen Metritis begleitete Amenorrhoe zu beseitigen und die menstruale Blutung zu regeln.

Alle diese Erfahrungen sprechen wohl entschieden dafür, dass das in Frage stehende Leiden keineswegs immer nur in anatomischen Veränderungen der den Steissbeinnerven zunächst gelegenen Theile seinen Grund hat, dass dieser vielmehr nicht selten in ziemlich entfernten Organen zu suchen und somit bei der Feststellung des Heilplans der Zustand dieser letzteren keineswegs zu übersehen ist.

Was nun die Symptome der Coccygodynie anbelangt; so stimmen unsere Beobachtungen im Wesentlichen mit jenen Simpsons überein. Begreiflicher Weise steht hier der in der Steissbeingegend auftretende Schmerz in erster Reihe. Mehrere von unseren Kranken hoben seine Existenz gleich bei der ersten Consultation hervor und lenkten unsere Aufmerksamkeit auf diese Region durch die Aussage: „dass sie der kleine Knochen am After schmerze"; Andere hingegen standen ziemlich lange in der Behandlung, bevor sie entweder durch eine während derselben eingetretene Exacerbation des Schmerzes oder durch directe Fragen zu genaueren Angaben bestimmt wurden. Wir heben dies besonders hervor, weil wir uns überzeugt haben, dass die Coccygodynie von Frauen, welche an anderweitigen Krankheiten, namentlich der Genitaliensphäre leiden, oft als eine Theilerscheinung ihres Hautübels aufgefasst und aus diesem Grunde oder zuweilen auch aus Schaam dem Arzte gegenüber verschwiegen oder höchstens nur nebenbei bemerkt wird, so dass sie der Aufmerksamkeit des letzteren nicht selten für längere Zeit entgeht. Natürlich gilt diess Letztere nur von den geringeren Graden des Uebels, während die höheren der Kranken so namhafte Beschwerden verursachen, dass diese wohl nicht leicht von dem Arzte übersehen werden dürften.

Die schmerzende Stelle fand sich in den meisten Fällen ziemlich circumscript; sie war beschränkt auf die eigentliche Steissbeingegend und den untersten Umfang des Kreuzbeins, von wo sich der Schmerz zuweilen den am meisten nach innen gelegenen Theilen einer oder beider Gesässhälften mittheilte. Derselbe ward entweder als ein äusserst peinlicher beschrieben, so dass ihn mehrere unserer Kranken mit einem sehr intensiven Zahnschmerze verglichen, oder die Kranken wurden mehr von einem dumpfen, lästigen Gefühle gequält, welches sich einige Male des Tags zu einem momentanen, dann aber auch recht heftigen Schmerze steigerte. Diese Exacerbation trat nur selten spontan auf, sie war meist die Folge irgend eines die Nervi coccygei treffenden Insultes, wie er z. B. beim plötzlichen Aufstehen oder Niedersetzen, bei der Entleerung der Fäces u. s. w. Statt findet. In einem Falle wurde der Schmerz jedes Mal bei Ausübung des Coitus in so hohem Grade hervorgerufen, dass letzterer mehr als ein Jahr lang gänzlich unterlassen werden musste. Mehrere von unseren Kranken konnten das Sitzen nur dann vertragen, wenn die Körperlast bloss auf dem einen Tuber ischii ruhte und Andere empfanden den Schmerz wieder am heftigsten während des Gehens.

Beinahe constant zeigte sich die Steissbeingegend gegen den

äusseren Druck empfindlich; in den meisten Fällen wurde der Schmerz durch die bei der Untersuchung unvermeidliche Berührung der hinteren Fläche des Steissbeins und der untersten Kreuzbeinwirbel bedeutend gesteigert, während die Betastung der vorderen Fläche dieser Knochen von der Vagina oder von dem Mastdarme aus in der Regel eher vertragen wurde. Den intensivsten Schmerz aber verursachte jeder Versuch, das Steissbein mittelst eines stärkeren Druckes aus seiner Lage zu verrücken; gewöhnlich zuckten hiebei die Kranken lebhaft zusammen, schrieen laut auf und klagten gewöhnlich noch längere Zeit nachher über eine Steigerung des Schmerzes.

In mehreren der von uns beobachteten Fälle war der Einfluss der menstrualen Congestionen auf die Hervorrufung einer Exacerbation nicht zu verkennen, wenigstens gab eine nicht geringe Zahl der Kranken mit Bestimmtheit an, dass das Steissbein und seine Umgebung kurz vor und während der Menstruation ungewöhnlich schmerzhaft werde, ja es ist uns ein schon vor etwa 8 Jahren behandelter Fall erinnerlich, wo eine an congestiver Dysmenorrhoe leidende Frau immer nur zur Zeit der Catamenien über das in Rede stehende Leiden klagte. Der Uterus und die übrigen Genitalien boten keine objectiv wahrnehmbare Veränderung dar, wohl aber wurden zeitweilig mit dem Menstrualblute Fetzen der Uterinschleimhaut ausgestossen und auffallender Weise war der Steissbeinschmerz immer wie abgeschnitten, sobald diese Ausscheidungen ihr Ende erreicht hatten.

Die die schmerzhafte Stelle bedeckende Haut erschien mit Ausnahme der oben weitläufiger beschriebenen 2 Fälle stets normal, eben so haben wir meistens bei der Untersuchung der vorderen Steissbeinfläche durch den Mastdarm oder die Vagina keine palpable Veränderung entdecken können. Die uns vorgekommenen Fälle, wo das Steissbein oder seine nächste Umgebung eine objectiv wahrnehmbare Abweichung von der Norm darbot, haben wir ebenfalls weiter oben erwähnt.

Wie wir bereits wiederholt anzuführen Gelegenheit hatten, gehört die Coccygodynie zu den hartnäckigsten der im Bereiche der weiblichen Genitaliensphäre auftretenden Leiden. Von den 24 genauer notirten, uns im Laufe der letzten 4 Jahre zur Beobachtung gekommenen Fällen endeten, so viel uns bekannt ist, nur 10 mit vollkommener Heilung, in 9 Fällen erzielten wir eine merkliche Besserung, während in zweien das Uebel allen Bemühungen hartnäckig trotzte, in den anderen dreien, wo wir nur einmal consultirt wurden, blieb uns der weitere Verlauf des Leidens unbekannt.

Erwähnenswerth scheint es übrigens, dass die Coccygodynie zuweilen für verhältnissmässig lange Zeit, für 6—8 Monate und noch länger aussetzt, um hierauf, zuweilen auf die Einwirkung einer geringfügigen Gelegenheits-Ursache, in ihrer früheren Heftigkeit wiederzukehren. So kennen wir eine Dame aus dem Innern Russlands, welche wir nach beinahe einjähriger Behandlung für vollständig geheilt hielten, als wir ganz unerwartet etwa 10 Monate später durch die Nachricht überrascht wurden, dass der ihr so lästig gewordene Schmerz in Folge einer längeren Reise auf schlechten Wegen mit erneuerter Stärke neuerdings aufgetreten sei.

So weit unsere Beobachtungen reichen, stellt sich die Prognose am ungünstigsten in jenen Fällen, wo die Anamnese eine bedeutendere traumatische Verletzung des Steissbeins und seiner Umgebung, wie sie bei schweren Geburten so leicht eintritt, vermuthen lässt, insbesondere dann, wenn sich Dislocationen, Anschwellungen oder sonstige Veränderungen der Steissbeinstücke mit Sicherheit ermitteln lassen. Hier ist die Dauer des Schmerzes in der Regel eine jahrelange und schwindet das Uebel gewöhnlich wohl erst dann, wenn die Erregbarkeit der Nervi coccygei durch den anhaltenden Druck allmälig bedeutend gemindert worden ist. Ausserdem sind für die Prognose auch die etwa vorhandenen Complicationen von grossem Belange und lässt sich wohl behaupten, dass, wo durch irgend eine in der Nachbarschaft des Steissbeins vorhandene Krankheit die Hyperämie der Beckenorgane unterhalten wird, nur wenig Aussicht auf eine complete Heilung der Coccygodynie besteht. Von günstigem Einflusse scheint uns der Eintritt der Menopause zu sein, wenigstens kennen wir 3 ältere Frauen, welche, nach ihren Mittheilungen zu schliessen, früher an Coccygodynie gelitten hatten, von diesem Uebel aber bleibend verschont blieben, als mit dem Eintritte der klimakterischen Jahre die menstrualen Congestionen nach den Beckenorganen aufhörten.

Was die Behandlung der in Rede stehenden Affection anbelangt; so müssen wir vor Allem auf die Nothwendigkeit der Beseitigung der die Coccygodynie etwa begleitenden Krankheiten der Beckenorgane hinweisen. Wenn wir auch nicht behaupten können, dass der Steissbeinschmerz stets gehoben wird, wenn die Heilung der gleichzeitig vorhandenen Affection der Nachbartheile gelingt: so haben wir uns doch auf der andern Seite vielfältig überzeugt, dass alle direct gegen die Coccygodynie gerichteten Mittel erfolglos bleiben, so lange sich eines der Nachbarorgane in einem Zustande befindet, der entweder mechanisch die Umgebung behelligt oder durch Unterhaltung chronischer Stasen die Erregbarkeit der Nervi coccygei steigert.

Die erste Aufgabe des Arztes bleibt somit immer die genaue Erforschung des Zustandes der Gebärmutter, der Eierstöcke, des Beckenabschnittes des Bauchfelles, des Mastdarmes u. s. w. und die Anwendung der hier nicht weiter auszuführenden local- und allgemein wirkenden Mittel.

Gleichzeitig aber kann auch das unmittelbar gegen die Coccygodynie gerichtete Verfahren Platz greifen und zwar würden wir in recenten Fällen, da nämlich, wo der Schmerz in der Steissbeingegend erst kurz besteht, wo seit der Einwirkung der ihn hervorrufenden Gelegenheitsursache kein langer Zeitraum verstrichen ist, wo endlich die Untersuchung mit Gewissheit oder grosser Wahrscheinlichkeit eine Hyperaemie der Steissbeingegend annehmen lässt oder wirkliche Lage- und Gewebsveränderungen des Knochens diagnosticirt werden können — in diesen Fällen würden wir unbedingt einer localen Antiphlogose das Wort reden, bestehend in öfter wiederholten Applicationen einiger Blutegel oder Schröpfköpfe an die Steissbeingegend, feuchtwarmen Ueberschlägen, lauen Sitzbädern u. s. w.; wobei darauf zu sehen ist, dass jede stärkere Locomotion des kranken Knochens möglichst verhütet werde. Wir lassen desshalb solche Kranke eine anhaltend ruhige horizontale Lage einnehmen, warnen mindestens vor jeder brusquen Bewegung und sorgen durch Verabreichung eines milden Purgans oder die täglich vorzunehmende Application eines Lavements für die Entfernthaltung der Anhäufung festerer Faecalmassen im Mastdarme, indem gerade diese letztere oft wesentlich zur Unterhaltung oder Steigerung des Schmerzes beiträgt. Wäre, wie diess so häufig der Fall ist, die Coccygodynie von Anschwellungen der Hämorrhoidalvenen im Mastdarme oder äusserlichen Hämorrhoidalknoten begleitet, so dürften Kaltwasserclystiere und Ueberschläge von in kaltes Wasser getauchten Tüchern am Platze sein.

Wiederholt haben wir unter dieser Behandlung eine merkliche Abnahme ja wohl auch eine, wenn auch nicht anhaltende Beseitigung des Schmerzes eintreten gesehen. Nach längerer oder kürzerer Zeit kehrt derselbe in der Regel wieder zurück, worauf bei noch fortbestehenden hyperämischen Erscheinungen die oben angeführten Mittel neuerdings in Anwendung zu kommen haben, während in jenen Fällen, wo diese Symptome fehlen, von der Antiphlogose Umgang zu nehmen, vielmehr ein antineuralgisches Verfahren am Platze ist.

In dieser Beziehung haben wir die günstigsten Erfolge von den subcutanen Injectionen einer Morphiumlösung aufzuweisen und können wir Simpson nicht beistimmen, wenn er denselben nur

eine palliative Wirkung einräumt. Wir wollen nicht behaupten, dass sie jederzeit völlige Heilung herbeiführen, aber wir könnten doch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Fällen namhaft machen, wo einige solche Einspritzungen hinreichten die Kranken völlig und dauernd von ihren Schmerzen zu befreien. Auch schwefelsaures Atropin haben wir in dieser Weise angewendet, haben es aber bei weitem nicht so wirksam gefunden, wie das essig- und doppelt mekonsaure Morphium. Dasselbe gilt von der Anwendung narkotischer mit Opium oder Belladonnaextract versetzten Suppositorien, von dem Gebrauche warmer, eine halbe Unze Opiumtinctur enthaltender Sitzbäder, von der energischen Anwendung von Eisumschlägen u. s. w. Alle die letztgenannten Mittel und manche andere noch haben wir theils ohne, theils nur mit geringem Erfolge versucht und würden sie nur für jene, gewiss sehr seltenen Fälle empfehlen, wo die Furcht der Patientin vor der kleinen Operation den Gebrauch der subcutanen Injectionen von Morphium nicht zulässt.

Die von Simpson und später von Bryant (Medical Times and Gazette 1860, pag. 363) mit günstigem Erfolge ausgeführte subcutane Durchschneidung der sich an den untersten Theil des Kreuzbeines und an das Steissbein ansetzenden Muskel, Bänder und Fascien haben wir bis jetzt nicht Gelegenheit gehabt zu prüfen, da uns eigentlich keine Kranke vorkam, bei welcher die Intensität des Schmerzes diese keineswegs bedeutungslose Operation gerechtfertigt hätte, womit übrigens die Zulässigkeit derselben bei den höchsten Graden der Coccygodynie nicht in Abrede gestellt sein soll.

SIEBENTE ABTHEILUNG.

PATHOLOGIE UND THERAPIE DER KRANKHEITEN DER WEIBLICHEN BRÜSTE.

Die Krankheiten der weiblichen Brüste.

1. Der Mangel und die rudimentäre Bildung der weiblichen Brüste.

Froriep, neue Notizen. Bd. X. pag. 9. — Ried, Froriep's Notizen. Bd. XXIII. pag. 234. — Geoffroy St. Hilaire und Louzier, Annalen für Frauenkrankheiten. Bd. IV. pag. 155 und Bd. II. pag. 313. — Meckel, patholog. Anat. der Brustdrüse; Illustr. med. Ztg. 1854. I. 3. — Scanzoni, Kiwisch's klinische Vorträge. Bd. III. pag. 46.

Dieser fällt entweder zusammen mit dem Mangel oder der rudimentären Bildung eines der übrigen Sexualorgane oder er ist die Folge eines tiefer greifenden Bildungsfehlers der die Mamma tragenden Thoraxpartie, einer mangelhaften Entwicklung der Rippen, Brustmuskeln u. s. w. Dass diese Anomalie keine weiteren nachtheiligen Folgen für den Gesammtorganismus hat, liegt in der Natur der Sache, und die Ansicht, dass sie nur bei sterilen Frauen vorgefunden wird, ist durch gegentheilige Erfahrungen längst widerlegt; ja es liegen sogar Beobachtungen vor, wo das Lactationsgeschäft bei dem Mangel einer Brust an der anderen ungestört versehen wurde.

Von dem durch Vereiterungen, brandige Zerstörungen, Wunden u. s. w. erworbenen Mangel der Brüste wird noch später die Rede sein.

Die unvollständige Entwicklung der Brüste kömmt mit und ohne gleichzeitige Bildungsfehler der Beckengenitalien zur Beobachtung. Die Milchdrüsen zeigen, abgesehen von ihrer Kleinheit, der Kürze der Warzen, dem geringen Umfange des Warzenhofs und der Fettarmuth des sie umhüllenden Bindegewebes, keine Abweichung von der Norm.

Diese Anomalie scheint in manchen Familien erblich zu sein, sie fällt oft mit der mangelhaften Entwicklung des ganzen Körpers zusammen und ist gewiss oft die Folge gewisser constitutioneller Krankheiten, z. B. der Scrophulose, Tuberculose, Chlorose u. s. w. Zuweilen mag das frühzeitige Tragen eng anliegender, den Thorax pressender Schnürleiber der Entwicklung der Brüste hinderlich sein.

In der älteren Literatur finden sich einzelne Fälle von vollständigem Mangel der Brustwarzen vor, häufiger ist aber gewiss die rudimentäre Bildung derselben. Sie unterscheidet sich von dem blossen Eingedrücktsein der Warzen vorzüglich dadurch, dass diese gleichzeitig dünn sind und der Warzenhof eine sehr geringe Ausdehnung zeigt.

Ist die Milchdrüse selbst mangelhaft entwickelt, so kömmt es nur zu einer spärlichen, für die Ernährung des Säuglings unzureichenden Milchsecretion, während die rudimentäre Bildung der Warze dem Kinde das Saugen erschwert und durch das wiederholte, mit Hast ausgeführte Erfassen der dem Munde des Säuglings immer von Neuem entgleitenden Warze, Abschilferungen des Epithels, Excoriationen und Geschwüre zur Folge hat. Die hier oft eintretende unvollständige Entleerung der Milchgänge gibt nicht selten zu Entzündungen der Drüsensubstanz Veranlassung.

Es steht uns kein Mittel zu Gebote, um die rudimentäre Bildung der Drüsensubstanz zu beseitigen. Da, wo sich 3—4 Tage nach der Entbindung trotz wiederholten Anlegens des Kindes keine reichlichere Milchsecretion einstellt, hüte man sich, diese durch gewaltsam wirkende Saugapparate erzwingen zu wollen; denn heftige Entzündungen der Brüste sind nicht selten die Folge dieser unzweckmässigen Manoeuvres. Bei mangelhafter Entwicklung der Warzen suche man diese durch künstliche zu ersetzen. Wir bedienen uns hierzu eines 1½ Zoll langen ausgehöhlten Stückes vom Ende der Zitze eines Kuheuters, dessen Rand auf einen Ring von Kautschuk oder Leder aufgenäht wird. Der Ring wird so auf die Brust angelegt, dass die Warze in die Höhlung der Zitze zu liegen kömmt, worauf das Saugen meist ohne Schwierigkeiten von Statten geht. Ist der Apparat nicht im Gebrauche, so wird er in reinem kalten Wasser aufbewahrt, und immer muss er nach 2—3 Tagen mit einer neuen Zitze versehen werden.

2. Die Ueberzahl der Brüste. — Polymastia.

Geoffroy St. Hilaire — Percy, Journ. de méd. Tom. IX. pag. 878. — H. Meckel, illustr. med. Ztg. 1852. pag. 142. — Martin le jeune, Annalen f. Frauenkrankh. Bd. IV. pag. 310. — Thursfield, Lond. med. Gaz. Vol. XXI. pag. 666. — Robert, Journ. gén. de méd. Tom. VI. pag. 57. — Scanzoni, a. a. O. pag. 53.

Es finden sich in der Literatur Beobachtungen von 5—4—3 Brüsten am Thorax einer Frau verzeichnet; auch sind Fälle vorgekommen, wo die überzähligen Brüste an verschiedenen, vom Thorax

entfernten Körperstellen, in den Achselhöhlen, am Unterleibe, an den Schenkeln u. s. w. beobachtet wurden. Zuweilen besteht an sonst normalen Brüsten eine Vermehrung der Warzen. Im Ganzen sind diese Bildungsfehler, wenigstens in Europa, ziemlich selten, häufiger sollen sie auf den Antillen vorkommen; sie sind mehr als Schönheitsfehler zu betrachten und wohl kein Gegenstand weiterer pathologischer Erörterungen.

3. Die Atrophie der Brüste.

Birkett, the diseases of the breast und their treatment. London, 1850. — Scanzoni, a. a. O. pag. 56. — Veit in Virchow's spec. Pathologie. Bd. VI. pag. 373. — Albert, über die Cystenbildung in der weiblichen Brustdrüse etc.; deutsche Klin. 1851. Nr. 12.

Diese ist in der Mehrzahl der Fälle die Folge der durch das vorgerückte Alter bedingten senilen Involution sämmtlicher Genitalien. Die Drüsensubstanz zeigt hier bei der anatomischen Untersuchung nur spärliche, entweder noch durchgängige oder theilweise obliterirte Milchgänge, deren Endbläschen ebenfalls an Zahl und Grösse beträchtlich vermindert sind; zuweilen erscheinen einzelne Milchgänge verkalkt, zuweilen zu hirsekorn- bis kirschkerngrossen, mit einer rahmartigen oder käsigen Masse gefüllten cystösen Höhlen entartet. Nicht selten ist ein solcher Kanal in einen durch die rosenkranzförmig an einander gereihten Bläschen kenntlichen Kranz umgewandelt. Nicht immer verkleinert sich mit dem allmäligen Schwinden der Drüse, deren Stelle durch ein dichtes, oft fettreiches Bindegewebe ausgefüllt wird, das Volumen der ganzen Brust; ja oft participirt die Mamma an der in den klimakterischen Jahren so häufig zu beobachtenden stärkeren Fettbildung des ganzen Körpers. Im höheren Alter schwindet der Fettpolster der Brüste, sie werden schlaffer, kleiner, hängend, die Haut fühlt sich dicker, derber an, die Warze springt mehr hervor, die ganze Brust hat ein welkes, widerliches Aussehen.

Ausser dieser senilen Atrophie der Brüste gibt es auch eine zweite Form, welche zuweilen in jüngeren Jahren der Frauen, vereint mit Krankheiten der Gebärmutter, Eierstöcke u. s. w., nach oft wiederholter und lange fortgesetzter Lactation auftritt. Partielle Atrophieen der Drüsensubstanz findet man nicht selten in Brüsten, welche der Sitz grösserer, die Circulation behindernder Neubildungen sind.

Die senile Atrophie der Brüste, in der Regel ein für die Gesundheit des übrigen Körpers unschädlicher Zustand, kann in selte-

nen Fällen dadurch beschwerlich werden, dass das in den stellenweise obliterirten Milchkanälen angehäufte Secret die Ursache einer länger dauernden, zu partiellen Hyperämieen, Entzündungen und Vereiterungen führenden Reizung des umgebenden Gewebes abgibt. Die während des conceptionsfähigen Alters auftretenden Atrophieen können ein nicht zu beseitigendes Hinderniss der Lactation abgeben.

Den Mitteln der Kunst ist das Leiden, wie sich wohl von selbst versteht, nicht zugängig.

4. Die Hypertrophie der Brüste.

A. Cooper, Illustrations of the diseases of the breast. London, 1829. Deutsch: Weimar, 1836. pag. 29. — Fingerhuth, Hamb. Zeitschr. f. ges. Med. III. 2. — Nélaton, Thèse sur les tumeurs de la mammelle. Paris, 1839. — Bérard, Diagnostic diff. des tumeurs du sein. Paris, 1842. — Birkett, a. a. O. pag. 1845. — Hey, Pract. obs. in surgery. London 1844. pag. 500. — Paget, Lectures on tumours; Lond. med. Gaz. 1851. pag. 80. — Lebert, Traité prât. des mal. cancéreuses. Paris, 1851. pag. 367. — Velpeau, Rév. méd. chir. 1851. Mars. pag. 143. — Scanzoni, a. a. O. pag. 60. — Velpeau, Traité des maladies du sein. Paris, 1854. pag. 231. — Veit, a. a. O. pag. 373. — Robin, Anatomie de la hypertrophie du sein; Gaz. des hôp. 1854. Nr. 109—115.

a. Die allgemeine Hypertrophie.

Sie bedingt eine oft enorme Gewichts- und Grössenzunahme des erkrankten Organs und befällt in der Regel beide Brüste. Meist hängt die Volumzunahme zunächst von der Vermehrung des Fettes ab, die Hypertrophie der Drüsensubstanz hat auf jene meist nur einen untergeordneten Einfluss. Auf dem Durchschnitte erscheint das Gewebe entweder ungewöhnlich blutreich, von ausgedehnten, blutgefüllten Gefässen durchzogen, oder es ist gegentheilig auffallend blutarm und trocken. Ersteres scheint besonders dann der Fall zu sein, wenn sich die Krankheit bei jugendlichen Individuen rasch entwickelte, wo dann auch gewöhnlich die Milchgänge und Drüsenläppchen vergrössert, erstere erweitert und zuweilen mit Milch gefüllt erscheinen. Blutarm ist die hypertrophirte Brust, wenn die Entwicklung der Krankheit nur sehr langsame Fortschritte machte.

Das Leiden scheint mit gewissen Störungen im Bereiche des Genitaliensystems in ursächlichem Zusammenhange zu stehen, insbesondere wird eine plötzliche Unterdrückung der Menstrualblutung als häufige Ursache beschuldigt, zuweilen mag die der Pubertätsperiode, der Schwangerschaft und Lactation zukommende physiologische Entwicklung der Milchdrüsen den ersten Anstoss zu

ihrer abnormen Ernährung geben, selten liegt ein vorausgegangenes entzündliches Leiden des Organs zu Grunde.

Die Anschwellung zeigt sich entweder gleichzeitig an beiden Brüsten, oder es erkrankt zuerst die eine und die andere wird erst später in Mitleidenschaft gezogen. Der Verlauf ist entweder ein acuter oder ein chronischer. Im ersteren Falle vergrössert sich die Brust auffallend rasch, wobei die Kranken über einen oft ziemlich heftigen, bis in die entsprechende obere Extremität ausstrahlenden, spannenden oder ziehenden Schmerz klagen; manchmal röthet sich die Hautoberfläche und ist schmerzhaft bei der Berührung. Allmälig nimmt die Schmerzhaftigkeit ab und die Vergrösserung der Brust steht stille oder macht nur sehr langsame Fortschritte. — In den mehr chronisch verlaufenden Fällen fehlen bei nur sehr langsamer, schmerzloser Volumszunahme des kranken Organs die entzündlichen Erscheinungen beinahe gänzlich, höchstens klagen die Kranken Anfangs über ein unangenehmes, prickelndes Gefühl, später über die durch das grosse Gewicht und Volumen der Brust bedingten Beschwerden. Das Leiden ist beinahe immer von Amenorrhöe begleitet.

Bei den höheren Graden des Uebels ist keine vollständige Heilung zu hoffen. Lethal endet es nur, wenn durch das aussergewöhnliche Volumen der Brüste wichtige Functionsstörungen herbeigeführt werden, wenn die Kranken Jahre lang das Bett hüten müssen u. s. w., wo der Tod meist durch Lungentuberculose, Krankheiten der Kreislaufs- und Verdauungsorgane bedingt wird. Allgemein wird diese Hypertrophie der Brüste als ein Hinderniss der Conception betrachtet, und wo diese letztere dennoch erfolgt, tritt häufig ein Abortus oder eine Fehlgeburt ein.

Bei der Behandlung hat der Arzt vor Allem sein Augenmerk auf die etwa vorhandenen Erkrankungen der Beckengenitalien zu richten. Gegen das Leiden selbst dürfte eine energisch durch längere Zeit fortgesetzte Jodcur noch das Meiste vermögen. Oertlich könnte eine methodische Anwendung des Seutin'schen Compressivverbands, der Gebrauch von Jod-, Jodkali- und Jodquecksilbersalben versucht werden. Droht das Uebel dem Gesammtorganismus mit Gefahren oder werden der Kranken die durch die allzu voluminöse Geschwulst bedingten Beschwerden unerträglich, so wäre nur von der Amputation des kranken Organs Heil zu erwarten.

b. Die Hypertrophie der Drüsensubstanz.

Diese beschränkt sich immer nur auf einzelne Drüsenlappen, welche dann wallnuss-, taubenei-, ja selbst mannskopfgrosse, deut-

lich begrenzte Geschwülste bilden, welche gleichsam als fremde Körper mitten in der Substanz der Brust liegen, nie Verwachsungen mit dem Pectoralmuskel und nur, wenn sie sehr voluminös werden, mit der Brustwarze eingehen. Die kleinsten sind meist weich, leicht zerreiblich, die grösseren fest, von elastischem Gefüge. Die Schnittfläche der letzteren erscheint speckig glänzend, zuweilen etwas granulirt, bläulichweiss und mässig gefässreich. Die ganze Geschwulst ist von einer fibrösen, mit dem normalen Drüsengewebe zusammenhängenden Kapsel umgeben. Die Hypertrophie bleibt entweder auf die kleineren Läppchen der Drüse beschränkt, wodurch letztere ein körniges Gefüge erhält, oder sie befällt die grossen Drüsenlappen, so dass sich auch die Brust grossgelappt anfühlt, oder sie erstreckt sich zugleich über das Drüsen- und Bindegewebe, was die ganze Brust zu einer homogenen Geschwulst macht; endlich kann die Hypertrophie mit Cystenbildung complicirt sein, was allerdings sehr häufig der Fall ist.

Die Hypertrophie der Milchdrüse findet sich gewöhnlich bei unvermählten und sterilen Frauen; ein bestimmtes Alter scheint keine besondere Disposition zu begründen, eben so wenig die besonders von älteren Aerzten sehr hoch angeschlagenen Menstruationsstörungen; nicht ohne Einfluss sind gewisse traumatische Einwirkungen.

Diese Geschwülste entwickeln sich meistens blos in einer Brust und zwar sehr langsam, ohne beträchtliche Beschwerden für die Kranke. Oft wird deshalb ihre Entstehung ganz übersehen. Manchmal verursacht diese ein Gefühl von Spannung und Schwere, welche sich besonders zur Zeit der Menstruation ansehnlich steigert, seltener intensive, lancinirende, weit ausstrahlende Schmerzen. Auch das Wachsthum der Geschwulst ist ein langsames, mit Ausnahme jener Fälle, wo im Innern sich rasch vergrössernde Cysten entstehen. Charakteristisch ist die sich nie verlierende Beweglichkeit des Tumors, möge er oberflächlich oder tief gebettet sein, und nur sehr selten gibt er zu einer vorübergehenden Anschwellung der Achseldrüsen Veranlassung. Der Zustand des Gesammtorganismus erleidet keine namhafte Störung.

Nicht immer ist es möglich, diese Tumoren von anderen in der weiblichen Brust auftretenden Geschwulstformen mit voller Sicherheit zu diagnosticiren, insbesondere ist die Unterscheidung von krebsigen Geschwülsten häufig mit Schwierigkeiten verbunden; indess steht das betreffende Individuum noch in jugendlichem Alter, ist die Geschwulst sehr langsam, beinahe oder vollends unschmerzhaft entstanden, zeigt sie ein sehr langsames Wachsthum oder

bleibt sie gar Jahre lang stationär, äussert das örtliche Leiden keinen nachtheiligen Einfluss auf den Gesammtorganismus, ungeachtet der Tumor eine beträchtliche Grösse erlangt hat, und bleiben endlich die benachbarten Lymphdrüsen verschont, so wird wohl der Gedanke an die Gegenwart eines Krebsübels schwinden. Am schwierigsten dürfte die Diagnose sein, wenn sich innerhalb der hypertrophirten Drüsenpartie cystöse Höhlen entwickeln, welche ein rasches Wachsthum und eine beträchtliche Schmerzhaftigkeit des Tumors bedingen.

Einige Aerzte wollen spontane Heilungen dieser Geschwülste beobachtet haben; sie gehören gewiss zu den grössten Seltenheiten, dagegen hat aber die Exstirpation in der Regel ein günstiges Resultat, indem Recidive nicht leicht vorkommen; fernere Mittel erweisen sich meistens erfolglos, am meisten gerühmt wird noch der äusserliche Gebrauch des Jods und seiner Präparate, welcher durch die Anwendung lauwarmer Ueberschläge und des Seutin'schen Pappverbandes unterstützt wird. Sorgfältig vermeide man alle eine stärkere Congestion zur kranken Stelle veranlassenden, reizenden Mittel. Ist man in Ungewissheit über die Natur der Geschwulst oder verursacht diese durch ihr beträchtliches Volumen allzugrosse Beschwerden, so zaudere man nicht allzulange mit der Exstirpation.

c. Die Hypertrophie des Fettgewebes.

Diese bedingt entweder eine umschriebene, nur auf eine Stelle einer Mamma beschränkte Geschwulst (Lipom), oder sie erscheint als meist gleichmässig über beide Organe verbreitete oberflächliche und zugleich tief zwischen das Drüsenparenchym eindringende Fettanhäufung. Letztere erfolgt in der Regel schmerzlos und belästigt die Kranke nur durch das grössere Volumen der Brust, während die Lipome oft weitverbreitete Schmerzen und zuweilen auch Erytheme und Erysipele zur Folge haben. Abgesehen von diesem Fall erscheint die Haut bei beiden Formen dieser abnormen Fettanhäufung normal gefärbt. Die Lipome fühlen sich knotig, mässig hart an, zeigen keine Fluctuation und gehen nur sehr selten Verwachsungen mit der Haut ein. — Die Ursachen dieser Leiden sind völlig unbekannt, Sterilität und Menstruationsanomalieen scheinen nicht ohne Einfluss auf ihre Entstehung zu sein. Nur die Lipome sind einer erfolgreichen Behandlung zugängig, nämlich der Exstirpation mit dem Messer.

5. Ektasie der Milchgänge und Bläschen.

Discuss. sur les corps fibreux du sein dans l'acad. de méd, de Paris Gaz. méd. 1844. Nr. 7. — Cruveilhier, Mem. sur les corps fibreux du sein;

l'Expérience. 1844. Nr. 344. — Nélaton, les cystes de la mammelle; Gaz. des hôp. 1851. Nr. 97. — Birkett, a. a. O. pag. 68. — Albers, a. a. O. Nr. 12. Meckel, a. a. O. — Velpeau, Mém. sur les tumeurs adénoides de la mammelle; Rev. méd. chir. 1851. Mars — Förster, Handb. der spec. path. Anat. Leipzig, 1854. pag. 343. — Scanzoni, a. a. O. pag. 85.

Die Erweiterung der Milchgänge und Terminalbläschen ist meistens nur auf einzelne Lappen der Drüse beschränkt, sie findet sich vorzüglich an der dem Muskulus pectoralis zugekehrten Partie der letzteren, wo man bei der anatomischen Untersuchung eine ungewöhnlich grosse Anzahl stecknadelkopf- bis erbsengrosser, gelblich weisser oder grünlicher oder schwarzbrauner Bläschen wahrnimmt, welche nicht selten an einem Stiele hängen, der selbst wieder stellenweise zu weiteren und engeren Bläschen ausgedehnt ist. Diese bestehen aus einer äusseren, aus dichtem Bindegewebe gebildeten Wand, deren innere Fläche mit Epithelien bedeckt ist; sie schliessen eine entweder schleimige, oder rahmartige oder käsige, aus Epithelialzellen, Fettkugeln und Colostrumkörpern bestehende Masse ein. Manchmal communiciren einzelne dieser Bläschen durch enge Kanäle mit einander. Die Milchkanäle in der Nähe dieser Bläschenbildungen erscheinen ungewöhnlich gewunden und gleichmässig oder rosenkranzförmig erweitert, ihr Inhalt entspricht jenem der Bläschen.

Beschränkt sich die Bläschenbildung nur auf die tiefsten, der Thoraxwand zugekehrten Schichten der Drüse, so zeigt die Brust äusserlich keine wahrnehmbare Veränderung, höchstens fühlt man dann, wenn das Drüsenparenchym rings um die Bläschenformationen verdichtet ist, eine entweder in der Fläche ausgedehnte oder beschränkte, gleichsam knotige Härte. Diese wird deutlicher, wenn sich in den oberflächlichen Drüsenschichten ein zu Bindegewebe umgewandeltes Blastem abgesetzt hat, in diesem Falle bilden sich bohnen- bis gänseeigrosse, derbe, unebene, wenig bewegliche Geschwülste, welche gemeiniglich als Milchknoten bezeichnet werden.

Der Ektasie der Milchgänge und Bläschen liegt immer eine unvollständige Entleerung des Drüsensecrets zu Grunde, welches sich in ersteren ansammelt, eindickt, das Lumen der erwähnten Hohlräume erweitert und durch die Reizung des umgebenden Gewebes eine stärkere Blutzufuhr und den Erguss eines Blastems zur Folge hat, welches sich allmälig organisirt, die nächsten feinen Milchkanälchen comprimirt, verengert und so die Entleerung der hinter der Compressionsstelle befindlichen Masse noch mehr erschwert. — Dem Gesagten zufolge müssen alle jene Momente als Ursache des in Rede stehenden Leidens betrachtet werden, welche

der regelmässigen Entleerung der Milchgänge während und nach der Lactation ein Hinderniss entgegensetzen, z. B. Missbildungen der Warze, exsudative Processe im Drüsenparenchym, Geschwülste, welche eine oder mehrere der grösseren Milchgänge comprimiren, plötzliches Entwöhnen des Säuglings u. s. w.

Die Krankheit ruft keine sie bestimmt charakterisirenden Erscheinungen hervor. Aufangs klagen die Kranken über eine bei der Berührung sich steigernde Schmerzhaftigkeit der etwas intumescirten Brust und über eine empfindliche Anschwellung der Achseldrüsen, später, nach erfolgtem Ergusse des Blastems, bildet sich eine mehr oder weniger deutlich umschriebene, meist in der Tiefe sitzende Geschwulst, welche sich nach Ablauf von 2—3 Wochen nicht mehr vergrössert und unter allmäliger Detumescenz der Lymphdrüsen auch ihre frühere Schmerzhaftigkeit verliert, worauf die Geschwulst Jahre lang in der Brust getragen werden kann, ohne die Kranke weiter zu belästigen.

Diese Geschwülste könnten leicht mit scirrhösen Knoten und mit den bereits besprochenen partiellen Hypertrophieen der Drüsensubstanz verwechselt werden; indess ist der Krebs ein den späteren Lebensjahren eigenthümliches Leiden, sein erstes Auftreten ist meist schmerzlos, der Knoten wächst stetig, ist später von einer bleibenden Intumescenz der benachbarten Lymphdrüsen begleitet, zeigt die Tendenz, mit der Hautdecke zu verwachsen, und geht endlich in ein carcinomatöses Geschwür über. Die durch die Drüsenhypertrophie bedingten Geschwülste entstehen meist schmerzlos, vergrössern sich langsam, zeigen eine granulirte, gelappte Oberfläche, behalten während ihres ganzen Bestehens eine auffallende Beweglichkeit und werden nur äusserst selten von Anschwellungen der Achseldrüsen begleitet. Dies sind die wichtigsten Anhaltspunkte für die Diagnose, ohne dass damit gesagt sein soll, dass sie sich in allen Fällen als vollkommen zureichend erweisen.

Erreicht die Geschwulst unter heftigen entzündlichen Erscheinungen und grosser Schmerzhaftigkeit ein bedeutendes Volumen, so versetzt sie zuweilen die ein Krebsübel fürchtende Kranke in grosse Angst, raubt ihr die nächtliche Ruhe und wirkt oft nachtheilig auf den Kräftezustand; Nachtheile welche im weitern Verlaufe des Uebels von selbst wieder schwinden.

Als das sicherste Vorbeugungsmittel gilt eine zweckmässige Ueberwachung und Leitung des Lactationsgeschäftes; ist aber das Uebel einmal aufgetreten, so sind zu seiner Bekämpfung die Mittel anzuwenden, welche wir weiter oben für die Behandlung der durch die partielle Milchdrüsenhypertrophie bedingten Geschwülste nam-

haft gemacht haben; sie werden sich im Allgemeinen gewiss erspriesslicher erweisen, als der von manchen Seiten empfohlene Gebrauch der Cicuta, der Meliloten-, Ammoniak- und Mercurialpflaster, des Liquor cali carbonici u. s. w.

6. Der Milchbruch — Galaktocele.

A. Cooper, a. a. O. pag. 7. — Bérard, a. a. O. pag. 49. — Forget, remarques prât. sur la galactocèle; Bull. de thér. 1844. Novbr. und 1845, Janv. — Förster, a. a. O. pag. 46. — Scanzoni, a. a. O. pag. 96. — Velpeau, traité des mal. du sein. pag. 297. — Veit, a. a. O. pag. 385.

Unter dieser Bezeichnung werden zweierlei durch die Ansammlung einer grösseren Menge von Milch veranlasste Formen von Mammargeschwülsten zusammengefasst.

Bei der ersten Form wird die Milch in einem mehr oder weniger voluminösen, höchst wahrscheinlich durch die Ausdehnung eines obturirten Ductus oder Sinus lactiferus entstandenen cystösen Raum vorgefunden, welcher letztere entweder eine vollkommen abgeschlossene Höhle bildet, oder mit einigen, meist beträchtlich ausgedehnten Milchgängen zusammenhängt. Bei kürzerer Dauer des Uebels ist das Contentum gewöhnliche Milch; in älteren derartigen Geschwülsten findet man neben den Milch- und Colostrumkörpern noch eine grössere oder geringere Menge von Epithelialzellen. Das benachbarte Drüsengewebe ist entweder etwas verdichtet oder atrophisch.

Der zweiten Form dieser Geschwülste liegt die Ruptur eines oder mehrerer Milchgänge zu Grunde, worauf sich die Milch in das Bindegewebe ergiesst und daselbst in grösseren und kleineren Hohlräumen ansammelt, sich allmälig eindickt und in der Regel zu einer suppurativen Entzündung des benachbarten Drüsengewebes Veranlassung gibt.

Die der ersterwähnten Form angehörenden Geschwülste bilden sich meist ziemlich schmerzlos während oder kurz nach der Lactation, sie erreichen zuweilen die Grösse einer Mannsfaust, zeigen deutliche Fluctuation und können leicht mit einem Brustdrüsen-Abscesse verwechselt werden, wenn sie nicht in der Regel ohne alle Entzündungserscheinungen auftreten würden. Zur Sicherstellung der Diagnose bedient man sich am besten einer Explorativpunction mittels eines feinen Troicarts, durch dessen Röhre sich ein Fluidum entleert, welches bei genauerer Untersuchung alle Charaktere der Milch darbietet.

Die zweite Form der in Rede stehenden Geschwülste entwickelt sich meist nach einer plötzlichen Unterbrechung der ge-

wohnten Entleerung der Milch. Unter heftigen Schmerzen und zuweilen selbst intensiven Fieberbewegungen bildet sich in sehr kurzer Zeit an einer Stelle der Mamma eine umschriebene, unebene, sich knotig anfühlende, von der dunkelroth gefärbten, stark gespannten Haut bedeckte Geschwulst, auf deren Oberfläche sich nach Verlauf von einigen Tagen eine oder mehrere, meist nur kleine fluctuirende Stellen zeigen, welche eröffnet eine oft ansehnliche Menge einer deutlich als Milch zu erkennenden Flüssigkeit entleeren. Bei der Untersuchung der geöffneten Höhle mittels der Sonde lässt sich zuweilen ihre Communication mit anderen benachbarten Hohlräumen constatiren. Im weiteren Verlaufe der Krankheit hat man es gewöhnlich nur mit den Folgen der Vereiterung des Drüsengewebes zu thun, doch geschieht es zuweilen, dass noch durch längere Zeit immer neue Ansammlungen von Milch stattfinden, so dass sich aus den natürlich entstandenen oder künstlich angelegten Oeffnungen abwechselnd Milch oder Eiter entleert.

Beiden eben beschriebenen Arten der Galaktocele liegt als nächste Ursache eine Behinderung des Ausflusses der sich in den Milchgängen und Milchbehältern in grösserer Menge ansammelnden Milch zu Grunde, welche besonders dann zu fürchten ist, wenn der Ausfluss der Milch plötzlich zu einer Zeit unterbrochen wird, wo ihre Secretion noch im vollen Gange ist.

Die Prognose ist in so fern ungünstig, als die sich besonders zur zweiten Form in der Regel hinzugesellende Drüsenentzündung und Vereiterung meist einen sehr langsamen, die Kräfte der Kranken mehr oder weniger erschöpfenden Verlauf nimmt.

Die Behandlung besteht in der, wo möglich baldigst vorzunehmenden Eröffnung des die Milch einschliessenden Hohlraums mittels eines langen Einschnittes, in der darauf folgenden Anlegung eines zweckmässigen Compressiv-Verbandes und der Anwendung täglich mehrmals zu wiederholender Injectionen, Anfangs von lauwarmem Wasser, später von Höllenstein- oder Alaunlösungen oder von Jodtinctur. Nach Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen können Behufs der schnelleren Schliessung des Sackes in diesen letzteren auch Wiecken oder Charpieballen eingeschoben werden, welche zuvor mit irgend einer reizenden Salbe bestrichen worden sind.

7. Die Milchfistel.

Als Milchfistel bezeichnet man krankhafte Hohlgänge, durch welche die Milchkanäle oder Milchbehälter mit der Hautoberfläche in Verbindung stehen und durch welche das Drüsensecret in grösserer oder geringerer Menge austräufelt.

Der Entstehung einer Milchfistel liegt immer die Verletzung eines mit Milch gefüllten Milchganges oder Sinus lactiferus zu Grunde, möge sie traumatischen Ursprungs oder durch Vereiterung und Verjauchung des benachbarten Gewebes bedingt sein. Die Milchfisteln sind von den sogenannten Brustdrüsenfisteln wohl zu unterscheiden, welche letztere dadurch zu Stande kommen, dass sich eine in Folge einer Mastitis entstandene Abscesshöhle mittels eines fistulösen Ganges nach aussen öffnet, dann aber nicht Milch, sondern Eiter oder Jauche entleert.

Die Milchfisteln heilen nach Verlauf einer längeren Zeit entweder von selbst oder auf die Anwendung passender Mittel; sie schliessen eine günstigere Prognose ein, als die Thränen-, Speichel-, Harnfistel u. s. w., weil das die Fistel zunächst unterhaltende Moment, nämlich die Fortdauer der Secretion in den Brustdrüsen, nach einer gewissen Zeit von selbst hinwegfällt.

Deshalb bleibt es für die Heilung der Milchfisteln auch die erste Bedingung, die Milchsecretion sobald als möglich zum Versiegen zu bringen; ja es reicht in manchen Fällen die Ablactation schon für sich allein hin, die Heilung zu erzielen. Unterstützt wird dies Bestreben der Natur durch Cauterisationen des Fistelganges oder wenigstens seiner äusseren Mündung mittels Nitras argenti in Substanz, durch das Einbringen pulverisirten Höllensteins in den Fistelgang und durch Injectionen adstringirender Flüssigkeiten. Ist die äussere Oeffnung zu klein, um die genannten Behandlungsweisen in Anwendung bringen zu können, so erweitere man sie entweder mittels des Messers oder mittels eines in sie eingeschobenen Pressschwammes.

8. Anomalieen der Secretion der Milchdrüse.

a. Abnorm vermehrte Milchsecretion. — Galaktorrhöe.

Jacobson in Kausch, Mem. der Heilk. 1829. Septbr. pag. 109. — Hauck, Casp. Wochenschr. 1836. Nr. 27. — Naumann, med. Klin. Bd. VIII. pag. 645. — Nicolai, Pathologie. Bd. II. pag. 3. — Meissner's, Frauenzimmerkrankheiten. Bd. II. pag. 426. — Kiwisch, Krankheiten der Wöchnerinnen. Bd. II. pag. 160. — Birkett, a. a. O. pag. 193. — Scanzoni, a. a O. pag. 108. — Veit, a. a. O. pag. 386.

Da die Menge des von der Milchdrüse gelieferten Secrets sehr wandelbar sein kann, ohne dass daraus für die Mutter oder den Säugling ein Nachtheil erwächst, so wollen wir, wenn wir im Nachstehenden von einer pathologischen Steigerung der Milchsecretion sprechen, nur jene Fälle im Auge behalten, in welchen die Secretionsanomalie zu einem ununterbrochenen Ausfliessen einer Anfangs

normalen, später meist mehr klaren, serösen, caseinarmen und deshalb wenig nährenden Milch Veranlassung gibt. Die Menge des unter solchen Verhältnissen gelieferten Secretes ist oft erstaunlich gross und kann binnen 24 Stunden mehrere Maass betragen. Gewöhnlich sind beide Milchdrüsen der Sitz des Leidens, ohne dass sich immer mit Bestimmtheit ein ätiologisches Moment ermitteln liesse. Nicht selten liegt der Hypersecretion eine übermässige, durch allzulanges und zu häufiges Stillen des Kindes bedingte Reizung der Brustdrüsennerven zu Grunde, und eben so ist es nicht ganz unwahrscheinlich, dass der Eintritt der Galaktorrhöe zuweilen mit den menstrualen Hyperämieen und mit Erregungen des Genitaliensystems, mit Excessen in Venere, mit Masturbation u. s. w. in causalem Zusammenhange steht.

Der Beginn des Leidens ist zuweilen von fieberhaften Erscheinungen und beträchtlicher, durch die Hyperämie bedingter Turgescenz der Brüste begleitet; in anderen Fällen steigert sich die normale Secretion allmälig zur Galaktorrhöe. Nach längerem Bestande der letzteren schwinden allmälig die Kräfte der Kranken, sie leidet an Verdauungsbeschwerden, an anämischen und hysterischen Erscheinungen. Die bekannt gewordenen Todesfälle traten ein in Folge eines marastischen Zustandes (Tabes nutricum) oder der sich allmälig entwickelnden Lungentuberculose oder eines allgemeinen Hydrops. Auch Geistesstörungen und Anomalieen der Functionen der Sinnesorgane hat man als Nachkrankheiten einer länger dauernden, profusen Galaktorrhöe beobachtet.

Die erste Heilanzeige besteht in dem sofortigen Entwöhnen des Kindes, worauf man unter sorgfältiger Berücksichtigung einer etwa vorhandenen Krankheit oder Functionsanomalie der Beckengenitalien eine roborirende Diät und Behandlung in Gebrauch zu ziehen hat. Oertlich haben Injectionen von verdünnter Jodtinctur oder einer Lösung von Höllenstein oder caustischem Kali mittels der Anel'schen Spritze in die Milchgänge und die Compression der ganzen Brust mittels des Seutin'schen Verbands die meisten Lobredner gefunden. Als empirische, gegen die Galaktorrhöe empfohlene Mittel haben wir noch den inneren und äusseren Gebrauch des Jods und seiner Präparate, des Kamphers und der Cicuta zu nennen.

b. Abnorme Verminderung und gänzlicher Mangel der Milchsecretion — Agalaktie.

Ist die Menge der von den Milchdrüsen secernirten Milch so spärlich, dass sie zur Ernährung des Säuglings nicht hinreicht, so bezeichnet man diese Secretionsanomalie als Agalaktie, welche sich bis zum vollständigen Milchmangel steigern kann.

Als Ursachen betrachtet man ein sehr jugendliches oder bereits sehr vorgerücktes Alter der Wöchnerin, eine sich der männlichen nähernde Körperbildung, constitutionelle, depascirende Krankheiten, rudimentäre Bildung, acute und chronische Krankheiten der Brüste u. s. w.

Die Anomalie der Milchsecretion wird eher dem Kinde, als der Mutter nachtheilig, und es wird wenig Aussicht auf ihre Beseitigung vorhanden sein, wenn sie in Texturerkrankungen der Milchdrüse oder in Bildungsfehlern derselben ihren Grund hat, während jene Fälle eine günstige Prognose zulassen, wo es möglich ist, einer constitutionellen Erkrankung, profusen Aussonderungen anderer Organe u. s. w. bei Zeiten Grenzen zu stecken, woraus hervorgeht, dass man bei der Behandlung der Agalaktie immer zuerst die sie bedingende Ursache zu beseitigen hat. Nebstbei suche man durch das consequente Anlegen des Säuglings oder durch künstliche Saugapparate eine stärkere Reizung der Brustdrüsennerven und so eine gesteigerte Blutzufuhr zur Milchdrüse zu erzielen. Diese Bemühungen werden unterstützt durch den Genuss lauwarmer, schleimiger, proteinreicher Getränke und nährender, dabei aber leicht verdaulicher Speisen, so wie durch ein sorgfältiges Warmhalten der Brüste.

c. Armuth und Reichthum der Milch an nährenden Stoffen.

Donné, die Microscopie etc., deutsch von Gorup-Besanez. Erlangen, 1846. pag. 327.

Der grössere oder geringere Caseinreichthum der Milch hängt zunächst von der Individualität der Mutter, nebstbei aber gewiss auch von deren diätetischem Verhalten ab, insbesondere wird eine stickstoffreiche Nahrung von grossem Einflusse sein auf die Menge der Milchkügelchen und folglich auch auf den Caseingehalt der Milch.

Eine caseinarme Milch erscheint wässrig und ist unzureichend für die Ernährung des Kindes, in grosser Menge genossen kann sie Verdauungsstörungen zur Folge haben, welche übrigens zuweilen, besonders bei zarten, schwächlichen Kindern, auch durch eine an Casein allzureiche Milch hervorgerufen werden. Zur Beseitigung dieser Anomalie der Qualität der Milch besitzen wir wohl kein passenderes Mittel, als eine zweckentsprechende Regelung der Diät.

d. Colostrumartige Beschaffenheit der Milch.

Donné, a. a. O. pag. 318.

Die an Colostrumkugeln überreiche Milch ist zu erkennen an der gelblichen Farbe des Fluidums und seiner zähen Klebrigkeit.

Vollen Aufschluss gibt die mikroskopische Untersuchung. Diese Anomalie findet man zuweilen bei Fiebernden an Verdauungsstörungen, entzündlichen Krankheiten der Milchdrüse leidenden und bei menstruirenden Wöchnerinnen; sie ist meist vorübergehend.

e. Eiter in der Milch.

Donné, a. a. O. pag. 320. — Scanzoni, a. a. O. pag. 121.

Wenn bei Vereiterungen in der Brust einzelne Milchgänge arrodirt werden, so zeigt die aus den Oeffnungen der Warze austretende Milch unter dem Mikroskope zuweilen zahlreiche Eiterkügelchen. Eine derartige Milch ist der Gesundheit des Säuglings nachtheilig und gibt eine Gegenanzeige für das fernere Anlegen desselben an die kranke Brust ab.

f. Der nachtheilige Einfluss von Gemüthsbewegungen auf die Qualität der Milch

ist durch vielfältige Erfahrungen ausser Zweifel gesetzt und äussert sich vorzüglich durch Verdauungsstörungen und nervöse Zufälle im Körper des Kindes, welches eine solche Milch zu sich genommen hatte. Ist nun auch die Art und Weise, in welcher die Gemüthsbewegungen ihren nachtheiligen Einfluss auf die Qualität der Milch entfalten, zur Zeit noch nicht ergründet, so wird es doch räthlich sein, dass die Mutter, auf welche eine derartige Schädlichkeit einwirkte, das Kind nicht kurz darauf anlegt, vielmehr die in der Drüse angesammelte Milch zuvor künstlich entleert.

g. Das Auftreten der Menstruation bei stillenden Frauen.

Donné, a. a. O. pag. 326. — Langheinrich in Scanzoni's Beiträgen zur Geburtsk. Bd. I. pag. 232.

Erfahrungsgemäss nimmt die Milch menstruirender Frauen nicht selten eine colostrumartige Beschaffenheit an; auch ihr Buttergehalt soll in der Regel vermindert werden; woraus sich die auf den Genuss einer solchen Milch nicht selten eintretenden Digestionsstörungen im Körper des Säuglings erklären lassen. Auch die Ausübung des Coitus und der Eintritt einer neuerlichen Conception hat gewöhnlich ähnliche Folgen, was ebenfalls auf Veränderungen in der Qualität der Milch schliessen lässt und ein baldiges Abstillen des Kindes indicirt.

h. Der Einfluss von Medicamenten auf die Qualität der Milch

ist gegenwärtig noch zu wenig gekannt, als dass die vorliegenden Beobachtungen zu bestimmten Schlüssen berechtigten; so viel aber

lässt sich wohl aus jenen schon entnehmen, dass die Anwendung kräftig wirkender Arzneistoffe bei stillenden Frauen im Interesse des Säuglings mit grosser Vorsicht zu geschehen hat.

9. Die Entzündungen der weiblichen Brüste.

Die betreffenden Stellen in allen Lehrbüchern der Geburtshilfe und Gynäkologie; nebstbei: A. Cooper, a. a. O. pag. 4. — Kyll, Bemerkungen über die Krankheiten der Brüste während des Wochenbettes etc.; Neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. VII. pag. 1. — Kaiser, die Entzünd. der Frauenbrust; Casp. Wochenschr. 1846. Nr. 4. — Kiwisch, Behandl. der Drüsenentz. der weibl. Brust; Prager Vierteljahrschr. 1844. I. 4. — Velpeau, leçons orales de clinique chir. Paris, 1841. T. II. pag. 100 — 172. — Velpeau, des abscés du sein; Bull. thér. 1851. Mai et Juin. — Nélaton, sur l'étiologie et le diagnostic des abscés du sein; Rev. méd. chir. 1853 Mars. — Spengler, Behandl. der Mastitis mit Collodium; deutsche Klin. 1852. Nr. 7. — Kiwisch, Beitr. zur Geburtsk. Würzb., 1848 Bd. II. pag. 116. — Scanzoni, a. a. O. pag. 124. — Veit, a. a. O. pag. 381. — Förster, a. a. O. pag. 350. — Velpeau, traité des mal du sein. pag. 28.

a. Die Entzündung des subcutanen Zellgewebes.

Diese Form der Entzündungen der Mamma bietet in anatomischer Beziehung die den phlegmonösen Entzündungen im Allgemeinen eigenthümlichen Merkmale. Selten bleibt sie für sich allein bestehen, sondern combinirt sich in der Regel mit analogen Processen der Drüsensubstanz. Die Entzündung beschränkt sich entweder blos auf das unter dem Warzenhofe liegende Bindegewebe (subareoläre Phlegmone), wo sie meist nur eine geringe Ausbreitung gewinnt, oder sie verbreitet sich über einen grösseren Umfang der Mamma.

Die subareoläre Phlegmone tritt nur im Verlaufe der Schwangerschaft und Lactation als Begleiterin der Excoriationen, Fissuren und Geschwüre der Warzen auf, während die mehr diffuse Phlegmone auch unabhängig von den genannten Geschlechtsvorgängen in Folge von traumatischen Einflüssen, Verkältungen u. s. w. beobachtet wird; seltener erscheint sie als Ausdruck einer constitutionellen Krankheit: Pyämie, Scrophulose u. s. w. Endlich beobachtet man sie als Begleiterin mehrerer der sich in der Mamma entwickelnden Aftergebilde. Dass sie sich in der Regel zu den mit Vereiterung endenden Entzündungen der Drüsensubstanz hinzugesellt, wurde bereits weiter oben angedeutet.

Die subareoläre Phlegmone charakterisirt sich durch eine dunkelrothe, später livide Färbung, durch eine merkliche Tumescenz und Schmerzhaftigkeit des Warzenhofs, welcher sich an einer beschränkten Stelle nach 3—4 Tagen zuspitzt, fluctuirt und, wenn der

Abscess nicht künstlich geöffnet wird, nach 6—8 Tagen öffnet, worauf sich der Abscess meist in kurzer Zeit wieder vollkommen schliesst. Am übrigen Umfange der Brust dehnt sich die Entzündung unter den bekannten Erscheinungen der Phlegmone mehr in die Fläche aus, ist von heftigerem Fieber begleitet und hat grössere Abscesse zur Folge, endet übrigens, wenn die Drüse nicht in Mitleidenschaft gezogen wird, gewöhnlich nach 14—21 Tagen mit Genesung.

Bei der Behandlung dieser Entzündungsformen ist es die Hauptaufgabe des Arztes, dem sich ansammelnden Eiter baldmöglichst den Ausweg nach aussen zu bahnen, zu welchem Zwecke man die kranke Stelle bei Zeiten mit Kataplasmen bedeckt. Die subareolären Entzündungen zwingen die Frau, wegen des heftigen, mit dem Stillen des Kindes verbundenen Schmerzes bald zum Entwöhnen desselben, was bei den Phlegmonen am übrigen Umfange der Brust häufig umgangen werden kann.

b. Die Entzündung des zwischen der Milchdrüse und der vorderen Thoraxwand liegenden Zellstoffs.

Die submammäre Phlegmone kann entweder primär auftreten, oder sie gesellt sich zu Entzündungen des Drüsen- oder subcutanen Zellgewebes; ferner hat man sie beobachtet als Folge einer cariösen Zerstörung der Rippen, eines die Thoraxwand perforirenden Empyems oder Lungenabscesses, endlich gehört sie manchmal auch in die Klasse der sogenannten Congestionsabscesse.

Die Krankheit beginnt gewöhnlich mit einem leichten, sich öfter wiederholenden Frösteln, mit dem Gefühl von Schwere und Spannung in der Mamma, welche dabei weder geröthet, noch bei der Berührung besonders empfindlich erscheint. Später steigert sich die Schmerzhaftigkeit, und hat sich unter der Mamma ein grösserer Abscess gebildet, so hat man, wenn jene gegen die Thoraxwand gedrückt wird, das Gefühl, als läge sie auf einer mit Flüssigkeit gefüllten Blase. Um diese Zeit soll sich auch zuweilen rings um die Brust eine röthliche ödematöse Anschwellung bilden. Diese Abscesse, welche oft eine sehr beträchtliche Ausdehnung erreichen, öffnen sich gewöhnlich am äusseren Umfange der Mamma, seltener bricht sich der Eiter unter Bildung mehrerer fistulöser Gänge mitten durch die Drüsensubstanz Bahn oder senkt sich nach entfernteren Körperstellen mit oder ohne cariöse Zerstörung der Rippen. Tödtlich kann die Krankheit enden durch eine hinzutretende Pleuritis, durch Perforationen der Intercostalmuskeln und der Pleura mit Eitererguss in den Pleurasack oder in das vordere Mediastinum, endlich durch Pyämie.

Bei der Unsicherheit der Diagnose im Anfange der Krankheit wird in dieser Zeit wohl nur die später anzugebende Behandlung

der Entzündung der Drüsensubstanz Platz greifen können. Hat sich aber der Abscess einmal gebildet, so schreite man baldmöglichst zur Eröffnung des Eiterheerdes, welche wohl in den meisten Fällen am zweckmässigsten am unteren äusseren Umfange der Mamma ausgeführt wird, wenn nicht eine bestimmt fluctuirende Stelle einen anderen Einstichspunkt als passender erscheinen lässt. Die Wunde muss hierauf zur Verhütung neuerlicher Eiteransammlungen durch längere Zeit offen erhalten werden, was am besten durch das Einlegen einer kleinen Kautschukröhre erzielt wird. Die Schliessung dieser Abscesshöhle wird durch einen länger wirkenden Compressivverband unterstützt.

c. Die Entzündung des Milchdrüsenparenchyms.

Anatomischer Befund. Das entzündete Milchdrüsengewebe fühlt sich hart, dicht, wenig elastisch an, ist leicht brüchig und erscheint auf dem Durchschnitte dunkel geröthet, die Milchgänge sind, wenn die Krankheit während der Schwangerschaft oder während des Puerperiums auftritt, stellenweise erweitert, mit Milch gefüllt, stellenweise vom infiltrirten Zellstoffe comprimirt, die innere Fläche zeigt meist eine katarrhalische Röthung. Das Exsudat kann sich im weiteren Verlaufe der Krankheit entweder zu Bindegewebe organisiren oder es zerfällt eitrig oder jauchig und veranlasst so die sogenannten Milchdrüsenabscesse, welche zuweilen die Grösse einer Mannsfaust erreichen und nicht selten mit zerstörten Milchkanälen communiciren, wo dann die mikroskopische Untersuchung des Inhalts ausser den Elementen des Eiters und Blutes auch noch Milch- und Colostrumkugeln erkennen lässt. Greift der Vereiterungsprocess sehr weit um sich, so hat er den Schwund der Milchdrüse, Phthisis mammae, zur Folge.

Aetiologie. Die Mastitis tritt gewöhnlich nur zur Zeit der functionellen Thätigkeit der Milchdrüse auf. Wenn man sie ausserhalb des puerperalen Zustandes beobachtet, so hängt ihre Entstehung entweder mit gewissen Entwicklungsvorgängen innerhalb der Milchdrüse, wie sie bei Neugebornen, in der Pubertätsperiode, zur Zeit der Menstruation u. s. w. stattfinden, zusammen, oder sie ist die Folge einer traumatischen Einwirkung, einer subcutanen Phlegmone oder endlich eines submammären Abscesses. Während der Schwangerschaft und Lactation hat man Diätfehler, Verkältungen, heftige Gemüthsbewegungen, die Scrophulose, Arthritis u. s. w. als Ursachen dieses Uebels bezeichnet; das wichtigste, am häufigsten wirksame Causalmoment bleibt aber die durch eine unvollständige Entleerung bedingte Anhäufung der Milch in den Milchkanälen,

welche reizend auf die Wandungen der letzteren und das dieselbe umgebende Bindegewebe einwirkt, eine stärkere Congestion, Hyperämie und endlich die eben besprochene Exsudation zur Folge hat. Aus diesem Grunde tritt die Mastitis häufig auf bei Freuen, welche ihre Kinder nicht selbst stillen oder dieselben plötzlich entwöhnen ferner bei jenen, bei welchen die mangelhafte Entwicklung, Excoriationen und Geschwüre der Brustwarzen Störungen der Lactation bedingen. Am häufigsten tritt die Krankheit in den ersten Tagen des Puerperiums auf, seltener zur Zeit der Ablactation oder im Verlaufe der Schwangerschaft.

Symptome. Die Mastitis beginnt gewöhnlich mit den Erscheinungen einer congestiven Anschwellung eines oder mehrerer Drüsenlappen. Die entsprechende Stelle der Haut erscheint angeschwollen, stark gespannt, intensiver roth gefärbt, äusserst schmerzhaft und heiss, die unterliegenden, infiltrirten Drüsenlappen fühlen sich uneben, knollig, auffallend hart an, die Achseldrüsen schwellen zuweilen sichtlich an. Unter manchmal ziemlich intensiven Fieberbewegungen und stetiger Zunahme der Schmerzhaftigkeit wird die früher lebhaft roth gefärbte Hautstelle livid und 4—5 Tage nach dem Beginne der Krankheit ist in der Regel schon eine fluctuirende Stelle wahrnehmbar und am 7.—8. Tage bahnt sich der Eiter, wenn der Abscess nicht früher künstlich geöffnet wird, den Weg nach aussen. Da die spontan entstandene Oeffnung meist sehr klein ist, so wird der Ausfluss des Eiters bald behindert, letzterer wirkt reizend auf die Umgebung und nicht selten breitet sich in Folge dieses Umstandes die Entzündung von einem Drüsenlappen auf den anderen aus, bis endlich beinahe das ganze Drüsengewebe vereitert ist, was dann gewöhnlich mit der Entstehung zahlreicher fistulöser, die Haut durchbohrender Oeffnungen verbunden ist. Nach der, allerdings oft erst sehr spät erfolgenden Schliessung des Abscesses bleibt eine durch die Infiltration des benachbarten Gewebes bedingte Härte zurück, welche zuweilen erst nach Monaten oder Jahren, manchmal auch gar nicht mehr verschwindet. — Seltener ist das Auftreten der puerperalen Mastitis ein mehr schleichendes, von keinem Schmerze, keinen fieberhaften Erscheinungen begleitetes; wo dann aber die Krankheit gewöhnlich mit einer weitverbreiteten Verjauchung des Drüsenparenchyms endet und zuweilen einen lethalen Ausgang durch Pyämie herbeiführt. — Die nicht puerperale Milchdrüsenentzündung beschränkt sich meist nur auf einige wenige oder wohl auch nur auf einen Drüsenlappen und hat deshalb auch einen minder langsamen Verlauf.

Prognose. Die puerperale Mastitis stellt ein äusserst qual-

volles hartnäckiges, aber nicht leicht lebensgefährliches Uebel dar; am ungünstigsten ist die Prognose, wenn die Krankheit schwächliche, herabgekommene Frauen mit schlaffen, hängenden Brüsten befällt, wenn zu gleicher Zeit mehrere, von einander entfernte Drüsenlappen erkranken und wenn in die Abscesshöhle mehrere grössere Milchgänge münden.

Therapie. Im Stadio der congestiven Anschwellung besteht die Behandlung zunächst in einer schonenden Entleerung der stagnirenden Milch, in der Anlegung des Seutin'schen Compressivverbandes und der Darreichung eines salinischen Abführmittels. Sollte sich dessen ungeachtet ein Abscess bilden, so entleere man den Eiter bei Zeiten mittels eines 1 Zoll langen Einschnittes. Würde nach dieser Operation die Brust neuerdings anschwellen und die Entzündung auf andere Drüsenlappen weiterschreiten, so ist die neuerliche Application des Compressivverbandes indicirt, nur muss dann in die Binde an jener Stelle, wo sie die früher gemachte Einstichöffnung deckt, ein Loch für den freien Abfluss des Eiters geschnitten werden; auch muss dem vorzeitigen Schliessen der Wunde durch das Einschieben eines in Oel getauchten Leinwandläppchens vorgebeugt werden. Ueber den Verband lasse man unausgesetzt Kataplasmen auflegen und entferne ersteren, behufs einer genaueren Untersuchung der Brust, mindestens jeden zweiten Tag. Spontan entstandene, allzukleine Oeffnungen erweitere man bei Zeiten mittels des Messers. Die Kataplasmen werden bis zum vollständigen Schwinden der Schmerzhaftigkeit und entzündlichen Röthe fortgesetzt. Die zurückbleibenden Indurationen werden am zweckmässigsten mit Einreibungen von Jodsalbe und durch unausgesetztes Warmhalten, wozu sich allenfalls die sogenannten zertheilenden Pflaster eignen, behandelt. Zögert nach Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen die Schliessung der Abscesshöhle, so greife man zu Injectionen mit verdünnter Jodtinctur oder mit einer mässig concentrirten Lösung von Nitras argenti. — An die in Vereiterung begriffene Brust lege man den Säugling nicht an wegen der Möglichkeit einer Communication der Abscesshöhle mit einem oder mehreren Milchgängen.

10. Geschwürsbildungen auf den weiblichen Brüsten.

Indem wir hier von jenen auf der Mamma auftretenden Geschwüren absehen, welche durch die Metamorphosen gewisser Neubildungen (der Krebsknoten, der Sarkome, Cysten u. s. w.) oder durch die Localisation der Scrophulose, Syphilis u. s. w. hervorgerufen werden, wollen wir nur jene ulcerösen Affectionen ins Auge fassen,

welche als den weiblichen Brüsten eigenthümliche, durch deren besondere anatomische und physiologische Verhältnisse bedingte und sogenannte primäre Leiden zu betrachten sind.

a. Die Geschwüre der Brustwarze.

Der häufigste Sitz der Brustwarzengeschwüre sind die Vertiefungen der Warzenspitze und die die Warze kreisförmig umgebende Furche. Man unterscheidet mehrere Arten dieser Geschwüre. Die einfache Erosion wird hervorgerufen durch eine oberflächliche Abschilferung der die Warze bedeckenden Oberhaut, welche entweder blos an einer einzigen hirsekorn- bis linsengrossen Stelle stattfindet, oder, was allerdings seltener geschieht, so, dass die Epidermis auf der ganzen Oberfläche der Papille abgestossen erscheint. Die kranken Stellen sind lebhaft roth gefärbt, zuweilen sammtartig rauh, das benachbarte Gewebe stärker durchfeuchtet und aufgelockert; bei vernachlässigter Reinigung bedeckt sich die Geschwürsfläche mit dünnen gelbröthlichen Krusten, nach deren Entfernung gewöhnlich eine leichte Blutung eintritt. Unter ungünstigen Verhältnissen greift der Substanzverlust immer tiefer, das in die ihrer Epidermis beraubte, entzündete Haut gesetzte Exsudat schmilzt, nekrosirt das Gewebe und gibt Veranlassung entweder zu Entstehung linearer, 1—2‴ breiter gewöhnlich als Fissur bezeichneter Geschwüre, oder es entwickeln sich fistulöse, von der Spitze der Warze gegen deren Basis auf 3—4‴ tief eindringende Ulcerationen, die sich oberflächlich mit einer dicken Kruste bedecken, nach deren Hinwegnahme meist ein dicker Eiterpfropf hervortritt. Nur sehr selten bedeckt sich ein Theil oder die ganze Oberfläche eines Warzengeschwürs mit fungösen Wucherungen, welche lividroth gefärbt, hahnenkammartig auf dem Geschwüre aufsitzen, sehr leicht bluten und wegen ihres condylomenähnlichen Aussehens leicht zur Verwechslung mit einer syphilitischen Affection Veranlassung geben.

Alle die angeführten Geschwürsbildungen auf der Warze kommen am häufigsten während der Lactationsperiode vor, und sind zunächst begründet in der schon während der Schwangerschaft stattfindenden Anschwellung und Auflockerung der ganzen Brustwarze, welche eine leichtere Abstreifbarkeit der Oberhaut zur Folge hat. Kömmt nun hierzu noch die häufige Benetzung der Warze mit der aus ihren Oeffnungen hervorsickernden Milch und mit dem Speichel des saugenden Kindes und wird die Papille zwischen den Kiefern des letzteren häufig gekneipt und gewaltsam festgehalten, so liegt eine genügende Anzahl von Momenten vor, welche die Häufigkeit des uns beschäftigenden Leidens bedingen, wobei übrigens auch nicht zu

übersehen ist, dass der Einfluss der kalten auf die nasse, unbedeckt gelassene Warze einwirkenden Luft auch eine Zerklüftung der Epidermis hervorrufen kann; ist diese aber einmal eingetreten, so wird sie durch das täglich mehrmals wiederholte Anlegen des Säuglings, durch die vernachlässigte Reinhaltung der Brustwarzen und durch manche andere hier so häufig Platz greifende diätetische Fehler stetig gesteigert. Am häufigsten beobachtet man diese Geschwürsbildungen bei Erstgebärenden mit schlecht entwickelten, wenig vorspringenden Brustwarzen, doch kommen sie nicht selten auch in den späteren Wochenbetten vor.

So unscheinbar das Leiden an sich ist, so macht es doch das Lactationsgeschäft äusserst schmerzvoll, ja es wird sogar der Mutter oft bei dem besten Willen nicht möglich, ihrer Pflicht nachzukommen, sie sieht sich genöthigt, das Kind zu entwöhnen, was dann oft plötzlich und zu einer Zeit geschieht, wo die Secretion der Milchdrüse ihre höchste Höhe erreicht hat. Die Milch sammelt sich in den Milchgängen reichlich an und dickt sich ein, woraus so manche Texturerkrankungen der Drüse (Mastitis, Ektasie der Milchgänge, Galaktocele u. s. w.) hervorgehen.

Bekömmt man das Leiden gleich in seinem Entstehen zur Behandlung, so gelingt es nicht selten, sein Weitergreifen zu verhüten, doch bleiben auch oft in dieser Zeit schon alle Mittel erfolglos und muss behufs der Entfernthaltung grösserer Gefahren zur Abstillung des Säuglings geschritten werden.

Für die Behandlung dieses Leidens empfehlen wir vor Allem Waschungen der kranken Warze mit kaltem Wasser, verdünntem Franzbranntwein, einer schwachen Lösung von Tannin oder Nitras argenti. Reichen diese zur Heilung nicht hin, so bepinsele man die Geschwürsflächen mit Myrrhentinctur oder cauterisire sie des Tags einmal mit einem feinzugespitzten Stücke Höllenstein. In der Zwischenzeit sind kleine, in kaltes Wasser oder in eine Solution von Nitr. argent. getauchte Leinwandläppchen aufzulegen. Dabei darf das Kind nur seltener an die Brust angelegt werden und ist die Warze mit einem elastischen Deckel oder mit der ausgehöhlten Spitze eines Kuheuters zu bedecken, um sie vor Verwundungen von Seite des saugenden Kindes zu schützen. Sammelt sich die Milch in Folge der seltener statthabenden Entleerung allzureichlich an, so schreite man zu dem Gebrauche eines mild wirkenden Saugapparats, wie z. B. der aus Kautschuk verfertigten Saugflaschen.

b. Die Geschwüre des Warzenhofs.

Auf dem Warzenhofe entwickeln sich die Geschwüre entweder durch die Weiterverbreitung der eben beschriebenen Ulcerationen

der Warze, oder sie treten gleich primär auf der Oberfläche des Warzenhofs auf und sind dann meist die Folgen irgend eines Exanthems.

So findet man den Warzenhof nicht selten als den Sitz eines acuten oder chronischen Ekzems, wobei er theils mit frischen Bläscheneruptionen, theils mit mehr oder weniger dicken braungelben Krusten bedeckt ist, nach deren Hinwegnahme man eine oft beträchtliche Anzahl hirsekorn- bis erbsengrosser Geschwürchen vorfindet. Wir haben dieses Leiden bis jetzt nur bei Schwangeren und Wöchnerinnen beobachtet, zuweilen jedoch in einem so hohen Grade, dass das Kind das Saugen an der nässenden, übelriechenden, mit rauhen Krusten bedeckten Warze verweigerte. Zur Bekämpfung des Uebels werden allgemein Waschungen und Fomentationen mit Aqua Goulardi oder mit einer Höllensteinlösung und Einreibungen mit einer Salbe aus weissem Präcipitat empfohlen. Wir wenden gegenwärtig mit dem besten Erfolge Bepinselungen der kranken Stelle mit einer Solution von Aetzkali an. Es wird 1 Skrupel hiervon in 4 Unzen Wasser gelöst und täglich zweimal mittels eines Charpiepinsels aufgetragen, worauf man die Flüssigkeit eintrocknen lässt und dann mittels eines in kaltes Wasser getauchten Schwammes reinigt. In der Zwischenzeit muss der kranke Warzenhof mehrmals des Tags mit kaltem Wasser gewaschen und mit in solches getauchten Leinwandläppchen bedeckt werden.

Seltener sind die herpetischen Eruptionen auf dem Warzenhofe, sie beschränken sich nicht leicht blos auf diesen, sondern erstecken sich gewöhnlich auch auf die Warze und den übrigen Umfang der Brust; sie veranlassen einen beinahe unausgesetzt quälenden, brennenden, kitzelnden Schmerz an der erkrankten Stelle, welcher die Kranken oft zu heftigem Reiben und Kratzen nöthigt, wo sich dann neben den frischen Eruptionen zahlreiche, mit dünnen Krusten bedeckte Geschwürchen vorfinden. Nach unseren Beobachtungen können wir für die Behandlung, nebst täglich mehrmals vorgenommenen kalten Waschungen, Bepinselungen der kranken Stellen mit einer schwachen Höllensteinlösung empfehlen.

II. Neubildungen innerhalb der weiblichen Brüste.

a. Sarkome und Cystosarkome der Brustdrüse.

A. Cooper, a. a. O. pag. 27. — Bérard, a. a. O. pag. 60. — Carpentier-Méricourt, Traité des mal. du sein. Paris, 1845. — Meckel, a. a. O. pag. 149. — Förster, a. a. O. pag. 344. — Scanzoni, a. a. O. pag. 156. — Rokitansky, Lehrb. der path. Anatomie. Wien, 1855. Bd. I. pag. 163 u. 240. Velpeau, Traité etc. pag. 293. — Veit, a. a. O. pag. 388.

Anatomischer Befund. Die Sarkome stellen umschriebene, meist ziemlich tief in die Substanz des Drüsenparenchyms gebettete Geschwülste von der Grösse einer Erbse bis zu jener eines Hühnereis und darüber dar, deren Oberflächen sich gewöhnlich uneben, granulirt oder förmlich gelappt anfühlt; sie zeigen auf dem Durchschnitte eine gelbe oder weissröthliche Farbe, sind meist ziemlich weich und lassen beim Drucke eine seröse oder schleimige oder flüssige, durchsichtige Flüssigkeit hervortreten. Bei der mikroskopischen Untersuchung überzeugt man sich, dass, wie dies Meckel sehr genau beschreibt, die kleinen Körner, welche man auf dem Durchschnitte überall wahrnimmt, sich verhalten, wie einfache und verzweigte Papillen, die frei in die Höhle eines geschlossenen Raumes hineinstehen; sie füllen diesen Raum fast ganz dicht aus, und zwischen ihnen liegt nur eine geringe Menge schleimigen Serums. Diese Papillen bestehen aus einem einfachen, oberflächlich glatten Epithelium, einer darunter liegenden feinen Tunica propria, einer Schicht durchsichtigen neugebildeten gallertartigen Bindegewebes und einer inneren Membran, welche fast stets ein Netz zahlreicher Blutgefässe führt, aus derbem, faserigem Bindegewebe besteht und meist eingestreute feine Fettkörnchen enthält. Es ist bis jetzt nicht entschieden, ob, wie Meckel meint, diese Papillen durch Inversion von Drüsenfollikeln in der Höhle eines Milchganges entstehen, oder ob nach Birkett's Ansicht diese Wucherungen in einer ausserhalb des Drüsenparenchyms gelegenen Cyste zu Stande kommen. Wir haben in unseren klinischen Vorträgen über die Krankheiten der weiblichen Brüste nachzuweisen gesucht (pag. 159), dass man nicht berechtigt ist, anzunehmen, dass nur die innere Wand der Milchgänge oder gegentheilig nur jene einer im interstitiellen Bindegewebe liegenden Cyste den Boden darstellt, auf welchem die sarkomatösen Brustgeschwülste wuchern; ebenso haben wir nachzuweisen gesucht, dass die erwähnten papillären Excrescenzen keineswegs immer nur als das in die vorhandenen Höhlen hereinwuchernde Drüsengewebe zu betrachten sind, sondern dass es sich hier einfach um papilläre Wucherungen handelt.

Bekanntermassen schliessen die sarkomatösen Geschwülste häufig grössere oder kleinere cystöse Räume ein, wodurch die unter dem Namen „Cystosarkome" bekannten Geschwulstformen entstehen. Hat nun die Geschwulst im Allgemeinen den oben beschriebenen Bau der Sarkome und schliesst sie in ihrem Innern eine oder mehrere Cysten ein, welche eine entweder vollkommen glatte oder nur mit einzelnen papillären Wucherungen besetzte innere Wand besitzen, so bezeichnet man den Tumor als Cystosarcoma simplex.

Finden sich innerhalb der Cysten kleinere jüngere Cysten, welche auf der Wand der Muttercyste glatt oder gestielt aufsitzen, so entsteht das Cystosarcoma proliferum. Das Cystosarcoma phyllodes endlich bildet eine höckerige, unebene Geschwulst, bestehend aus einer derben, auf dem Risse faserigen Masse, um welche sich eine grosse oder mehrere kleinere Höhlen vorfinden, in welche derbe sarkomatöse, rothe, vascularisirte, blättrige oder warzige, hahnenkammartige, breit oder gestielt aufsitzende, kolbige, bisweilen blumenkohlartig sich entfaltende oder gefranzte und zottige Excrescenzen hereinwuchern. Nach den vorliegenden Untersuchungen sind die Sarkome und Cystosarkome der Mamma nur als verschiedene Entwicklungsstufen eines und desselben Leidens zu betrachten. Möge sich das Sarkom ursprünglich innerhalb eines Milchganges oder innerhalb einer im interstitiellen Bindegewebe gebetteten Cyste entwickelt haben, so ist es all der bekannten diesen Geschwülsten eigenthümlichen Metamorphosen fähig und kann sich somit nach Umständen in ein Cystosarcoma simplex oder proliferum oder phyllodes umwandeln.

Aetiologie. Die in Rede stehenden Geschwülste werden am häufigsten bei Frauen, welche das 40. Lebensjahr überschritten haben, vorgefunden, zu einer Zeit, wo die in ihren physiologischen Thätigkeiten rückschreitenden Genitalien überhaupt eine grössere Disposition zur Bildung von Pseudoplasmen zeigen; häufig sollen sterile Frauen daran erkranken und Menstruationsstörungen eine Disposition dafür begründen. Dass traumatische Einwirkungen eine gewisse Rolle in der Aetiologie dieser Geschwülste spielen, wird begreiflich, wenn man bedenkt, dass durch derartige Verletzungen häufig Blutergüsse in das Parenchym der Mamma bedingt werden, welche bekanntermassen die Cystenbildungen begünstigen. Endlich lehrt die Erfahrung, dass, wenn die ersten Keime eines Sarkoms einmal vorhanden sind, die durch die menstrualen Vorgänge, die Schwangerschaft und das Säugungsgeschäft bedingte Congestion zu den Brüsten ein rasches Wachsthum der Geschwulst begünstigt, und den Eintritt der oben angeführten Metamorphosen beschleunigt.

Symptome. Das Leiden beginnt in der Regel mit einer ziemlich deutlich begrenzten, härtlichen, unschmerzhaften Geschwulst, welche gewöhnlich zur Zeit der Menstruation der Sitz eines unangenehmen Druckes oder einer leichten Spannung wird; die Farbe der die Geschwulst bedeckenden Haut, die Gestalt der Warze und ihres Hofes bleibt unverändert und es können Monate und Jahre vergehen, ohne dass sich in den erwähnten Erscheinungen eine merkliche Veränderung wahrnehmen lässt. In anderen Fällen

zeigt die Geschwulst ein wenn auch langsames, doch ununterbrochenes Wachsthum, wobei sie sich schärfer abgrenzt, mehr gegen die Haut erhebt, ihre Beweglichkeit verliert und zuweilen der Sitz heftiger Schmerzen wird. Die sich immer mehr und mehr spannende Haut wird weiss oder bläulichroth gefärbt und lässt nicht selten die einzelnen Unebenheiten, Höcker und Vertiefungen des Tumors schon mit dem Auge wahrnehmen. Die Geschwulst fühlt sich an einzelnen Stellen bretthart, gleichsam eckig, an anderen hingegen wieder elastisch, weich, ja selbst deutlich fluctuirend an, in welchem Falle man es nicht mehr mit einem einfachen Sarkom, sondern mit einer der daraus hervorgegangenen Formen der Cystosarkome zu thun hat. Diese Geschwülste sind es, welche von allen in der Mamma vorkommenden Tumoren das beträchtlichste Volumen erreichen. Sie üben nie, mögen sie auch eine noch so bedeutende Grösse erlangen, einen nachtheiligen Einfluss auf den Gesammtorganismus aus, höchstens leiden die Kräfte der Kranken in Folge der durch die Schmerzen bedingten fieberhaften Aufregungen, Schlaflosigkeit u. s. w. In seltenen Fällen exulcerirt die oberflächlich gelegene Wand einer Cyste sammt der sie bedeckenden Haut, wodurch der angesammelten Flüssigkeit ein Ausweg gebahnt wird, worauf sich die Oeffnung schliesst; doch sammelt sich die Flüssigkeit gewöhnlich neuerdings an, und es sind Fälle bekannt, wo dieser Verschwärungsprocess nach einander an verschiedenen Stellen der Geschwulst auftrat. Zuweilen schliesst sich die Wunde nicht und es entwickeln sich an ihren Rändern zahlreiche fungöse Wucherungen, welche der Geschwulst ein übles carcinomatöses Aussehen verleihen.

Diagnose. Die Unterscheidung der Sarkome von anderen in der weiblichen Brust auftretenden festen Geschwülsten gehört zu den schwierigsten Aufgaben des Arztes, indem sich keine nur halbwegs sichere Grundlage gewinnen lässt, um darauf eine differentielle Diagnostik dieser Geschwulstform zu bauen. Günstiger gestaltet sich die Sache bezüglich der Cystosarkome; denn nicht leicht wird eine andere hier vorkommende Geschwulst ein so beträchtliches Volumen erreichen, als es bei den Cystosarkomen der Fall ist, und im äussersten Falle wird eine Explorativpunction einen für die Diagnose wichtigen Behelf liefern. Uebrigens kömmt es in der Praxis meist nur darauf an, zu bestimmen, ob man es mit einer krebsigen Geschwulst zu thun hat, oder nicht, und in dieser Beziehung wird man gewöhnlich zu einem ziemlich sicheren Resultate gelangen, wenn man berücksichtigt, dass die Sarkome und Cystosarkome immer nur rein locale Uebel sind, dass der Organismus

nie in Mitleidenschaft gezogen wird, die Lymphdrüsen der Achselhöhe beinahe immer unverändert bleiben und das Wachsthum der Geschwulst ein sehr langsames ist. Auch in der zuweilen enormen Grösse, in dem oft deutlich gelappten Baue, in der Gegenwart grösserer fluctuirender Cysten, welche bei der Punction eine seröse Flüssigkeit entleeren — in allen diesen Umständen hat man der Anhaltspunkte genug, um, wenn auch nicht jederzeit, so doch in der Mehrzahl der Fälle die fraglichen Geschwülste von den krebsigen zu unterscheiden.

Prognose. Gehören auch die Sarkome und Cystosarkome in die Kategorie der sogenannten gutartigen Geschwülste und lehren auch zahlreiche Beobachtungen, dass sie mit vollkommen günstigem Erfolge, ohne den Eintritt einer Recidive, entfernt werden können, so darf doch auch nicht geleugnet werden, dass sie nach ihrer Entfernung nicht so gar selten theils an der ursprünglichen Stelle recidiviren, theils an einer andern oft entfernten auftreten, so dass man bei einer etwa vorzunehmenden Operation keineswegs zu Stellung einer absolut günstigen Prognose berechtigt ist. Gewiss ist Virchow vollkommen im Rechte, wenn er (Med. Ref. pag. 271) sagt, dass sich die Fähigkeit des Allgemeinwerdens bei allen Geschwülsten vorfindet und dass es namentlich von den Sarkomen unzweifelhaft sei, dass sie sich auch nach dem Verlaufe der Lymphgefässe oder auch gegen denselben von Drüse zu Drüse ohne unmittelbare Verbindung fortpflanzen. Ebenso dürfte es nach den neueren Untersuchungen keinem Zweifel unterliegen, dass sich die Sarkome und Cystosarkome zuweilen in krebsige Geschwülste umzuwandeln vermögen, indem es sicher gestellt ist, dass sich innerhalb eines Sarkoms oder Cystosarkoms Zellen bilden können, welche bei ihrer Entwicklung eine deutlich ausgesprochene Krebsgeschwulst darstellen; und wirklich ist die Combination krebsiger und sarkomatöser Massen innerhalb der Milchdrüsengeschwülste ein nicht seltener Befund.

Behandlung. Alle gegen die in Rede stehenden Geschwülste empfohlenen pharmaceutischen Mittel: die Jodpräparate, die Antimonialien, Mercurialien, die Cicuta, das Natron oxymuriaticum, die Calcaria oxymuriatica, die Sool-, See- und Seifenbäder, haben sich als vollkommen nutzlos erwiesen und dürfte nur im Beginne des Leidens und bei zweifelhafter Diagnose ein Versuch mit einzelnen derselben, namentlich mit den Jodpräparaten, gerechtfertigt erscheinen; doch ist ein solcher nie durch allzulange Zeit fortzusetzen, indem sonst bei der einstweilen erfolgten Vergrösserung der Geschwulst die schlüsslich doch nicht zu umgehende Operation ein-

greifender und gefährlicher und auch der Erfolg derselben mehr in Frage gestellt wird, ja es dürfte räthlich sein, die Operation lieber etwas zu früh als zu spät vorzunehmen. Wegen der weiteren Details dieser letzteren verweisen wir auf die späteren Mittheilungen über die Therapie der krebsigen Geschwülste der Mamma.

b. Die einfachen und zusammengesetzten Cysten der Mamma.

Vgl. die Literatur über die Cystosarkome; ferner: Robert, sur les Cystes séreuses du sein; Bull de Thér. 1849. Févr. — Coley, die lymphatische Geschwulst in der weibl. Brust; Lancet. 1848. May. — Schmidt's Jahrb. 1849. Bd. III. pag. 193. — Nélaton, les cystes de la mamelle; Gaz. des hôp. 1851. Nr. 79. — Förster, a. a. O. pag. 342. — Velpeau, Traité etc. pag. 314. — Scanzoni, a. a. O. pag. 169.

Zuweilen entwickeln sich innerhalb der weiblichen Brüste Cysten, unabhängig von andern Neubildungen, und zwar theils als sogenannte einfache Cysten, theils als zusammengesetzte Cystoide.

Anatomischer Befund. Die einfachen Cysten sitzen am häufigsten im subcutanen Bindegewebe, seltener in der eigentlichen Drüsensubstanz oder im submammären Zellstoffe, sie variiren in ihrer Grösse zwischen jener einer Erbse und der einer Mannsfaust, die kleineren besitzen eine dünne, förmlich durchscheinende, die grösseren eine beträchtlich dickere, zuweilen von Kalkablagerungen durchsetzte Wand; der Inhalt ist entweder serös, ungefärbt, durchsichtig, eiweisshaltig, oder er besteht aus einer leimgebenden, colloidartigen, dickflüssigen, fadenziehenden Masse. Nur selten enthalten diese Cysten Fett oder Haare, häufiger besteht das Contentum aus mehr oder weniger verändertem Blute. In der Regel findet man in einer Brust nur eine einfache solche Cyste, doch kommen zuweilen auch mehrere neben einander vor, welche allmälig mit einander in Berührung treten und dann leicht für ein zusammengesetztes Cystoid gehalten werden können.

Die zusammengesetzten Cystoide können ebenfalls von den verschiedensten Stellen der Mamma ihren Ausgang nehmen, verdrängen jedoch in der Regel bald in Folge ihres rascheren Wachsthums das atrophisch gewordene Drüsengewebe, so dass man bei grösseren derartigen Geschwülsten Mühe hat, noch Spuren des letzteren aufzufinden. Der Inhalt der einzelnen Cysten des zusammengesetzten Cystoids ist nicht selten ein verschiedener. Während nämlich ein solcher Hohlraum eine ganz wasserhelle Flüssigkeit einschliesst, sind andere mit einem blutigen Fluidum, andere mit einer colloiden oder fettigen Masse, oder wohl gar mit einem Convolut von Haaren gefüllt, ja selbst die Zahnbildung wurde in

denselben beobachtet. Das die Geschwulst umgebende Drüsengewebe wird in Folge des erlittenen Druckes atrophisch, bei der Gegenwart kleinerer, im raschen Wachsthume begriffener Cystoide erscheint es zuweilen stellenweise hyperämisch, mit einer reichlichen Menge entweder noch flüssigen oder bereits in seiner Organisation begriffenen Blastems gefüllt, wo sich dann entweder die ganze Brust oder einzelne Theile derselben ungewöhnlich derb und hart anfühlen. Nur in den seltensten Fällen dürfte eine Verwachsung dieser Geschwülste mit den Hautdecken stattfinden.

Symptome und Diagnose. Im Beginne des Leidens und häufig auch noch im späteren Verlaufe sind die Erscheinungen im Allgemeinen jene, unter welchen die Sarkome, Cystosarkome und noch manche andere sogenannte gutartige Geschwülste der Mamma auftreten, doch gibt es auch Fälle, wo die Diagnose der in Frage stehenden Geschwülste mit voller Sicherheit gestellt werden kann. Charakteristisch für die einfachen Cysten ist der Umstand, dass sie, sobald sie die Grösse einer Aprikose erreicht haben, ein dünnflüssiges Contentum enthalten und nicht allzutief in der Drüsensubstanz sitzen, gewöhnlich eine deutliche Fluctuation wahrnehmen lassen, welche sie zureichend von den festen Geschwülsten und selbst von den Cystosarkomen unterscheidet, welche sich bei der oben angegebenen Grösse meist noch hart und lappig anfühlen und erst später und dann nie eine so deutliche Fluctuation darbieten wie die einfachen Cysten. Als Unterscheidungsmerkmal dieser letzteren von der weiter oben beschriebenen ersten Art des Milchbruchs dient der Umstand, dass sich dieser immer rasch im Laufe weniger Tage und zwar zu einer Zeit entwickelt, wo irgend eine Störung des Lactationsgeschäftes stattgefunden hat, während die wahre Cyste ein sehr langsames Wachsthum zeigt und in keinem causalen Zusammenhange mit der Milchsecretion steht. Die klinische Unterscheidung der mit einem dickflüssigen, fettigen, breiartigen Inhalte versehenen Cysten von den partiellen Hypertrophieen der Drüsensubstanz, von Sarkomen, Cystosarkomen u. s. w. dürfte häufig zu den Unmöglichkeiten gehören; noch mehr gilt dies bezüglich der zusammengesetzten Cystoide, welche gewiss sehr oft mit den verschiedenen Formen der Cystosarkome, sowie nicht minder mit krebsigen Geschwülsten verwechselt worden sind. Für die Unterscheidung der zusammengesetzten Cystoide von den Krebsgeschwülsten dürfte die geringere Tendenz jener, mit den Hautdecken zu verwachsen, der Mangel der dem Brustkrebs eigenthümlichen Veränderungen der Warze und der Anschwellungen der Achseldrüsen, sowie endlich die Umwandlung des Krebsknotens in einen Cancer

apertus von grosser Wichtigkeit sein. Behufs der Diagnose der zammengesetzten Cystoide von der oben beschriebenen zweiten Art der Galaktocele gibt die Genese dieser letzteren, die sie begleitenden entzündlichen Erscheinungen und die allenfalls vorgenommene Explorativpunction hinreichenden Aufschluss.

Gewöhnlich ist nur das erste Auftreten dieser Geschwülste von Beschwerden, einer entzündlichen Anschwellung eines Theiles oder der ganzen Brust, leichten ziehenden oder stechenden Schmerzen begleitet, welche Symptome dann oft auf lange Zeit schwinden und erst wieder auftreten, wenn die Geschwulst ein beträchtlicheres Volumen erreicht hat. Der Zustand des Gesammtorganismus wird durch diese Leiden in der Regel nicht angegriffen, die im Allgemeinen den Kranken mehr lästig, als schmerzhaft und gefährlich sind, die seltenen Fälle vielleicht ausgenommen, in welchen die Geschwulst eine gar zu excessive Grösse erlangt.

Aetiologie, Prognose und Behandlung. Man hat die Genese dieser Afterbildungen mit traumatischen Einwirkungen, mit Menstruationsanomalieen, Sterilität u. s. w. in Zusammenhang gebracht. Die von uns beobachteten mit diesem Leiden behafteten Kranken (9 an der Zahl) waren vollkommen regelmässig menstruirt und wussten durchaus kein ätiologisches Moment für die Entstehung der Krankheit anzugeben; doch sprechen zu viele Analogieen in anderen Organen dafür, dass die aus traumatischen Einwirkungen oder anderen Ursachen hervorgehenden Blutergüsse in die Mamma der Cystenbildung Veranlassung geben können.

Die in Rede stehenden Afterbildungen gehören in so fern zu den gutartigen, als durch sie keine Erkrankung des Gesammtorganismus herbeigeführt wird, die benachbarten Gewebselemente keine für die Gesundheit des letzteren schädlichen Metamorphosen erleiden und das locale Leiden endlich häufig durch mechanische oder pharmaceutische Mittel und immer durch die Operation beseitigt werden kann.

Bei der Behandlung einfacher Cysten geben wir den Injectionen mit verdünnter Jodtinctur oder Höllensteinlösung mit darauf folgender Compression der Brust den Vorzug vor allen andern Mitteln. Die von einigen Seiten empfohlene Eröffnung der Cyste mit dem Messer mit nachfolgendem Einlegen von mit reizenden Salben bestrichenen Charpiewiecken dürfte als ein viel schmerzhafteres und eingreifenderes Verfahren wohl nur dann in Anwendung kommen, wenn sich die erwähnten Injectionen erfolglos gezeigt haben. Für die zusammengesetzten Cystoide, sowie für die einfachen, mit dickflüssigem, colloidem oder fettigem Inhalt eignet sich nur die Exstirpation der ganzen Geschwulst.

c. Die Acephalocystensäcke in der weiblichen Brust.

Berard im Journ. hebd. Bd. VII. — Carpentier-Mericourt, Traité des mal. du sein. Paris, 1845, pag. 86.

Ueber das Vorkommen dieser Afterbildungen in der Mamma finden sich in der Literatur allerdings nur wenige, aber vollkommen glaubwürdige Beobachtungen, aus welchen hervorgeht, dass die Diagnose eines oder mehrerer in der Brust befindlicher Acephalocystensäcke, insbesondere deren Unterscheidung von den zuvor besprochenen Cystenformationen so lange zu den Unmöglichkeiten gehört, als die Untersuchung des Inhaltes der Geschwulst nicht vorgenommen werden kann. Ausser der schon mehrfach besprochenen Compression der kranken Mamma und den reizenden Injectionen in die Höhle des Sackes dürfte auch hier die Entfernung des Aftergebildes mittels des Messers die sicherste Aussicht auf bleibende Heilung eröffnen.

d. Die Knochen- und Knorpelgebilde der weiblichen Brust.

Morgagni, de sedib. et caus. morb. Epist. L. 41. — Bonnetus, Sepulchretum. L. 3. pag. 21; in additam., obs. 61. — Otto, Handb. der pathol. Anat. pag. 241. — A. Cooper, a. a. O. pag. 27. Taf. 8. Fig. 10. — Förster, a. a. O. pag. 342.

Die äusserst selten zur Beobachtung kommenden Knorpel- und Knochenablagerungen in der Mamma bilden auffallend harte, unebene, zuweilen mit scharfkantigen Hervorragungen versehene oder gelappte Geschwülste, die nur sehr langsam an Volumen zunehmen, dabei aber besonders beim Drucke oder zur Zeit der Menstruation der Sitz eines heftigen Schmerzes sind. Der allgemeine Gesundheitszustand leidet nur, wenn die Geschwulst eine sehr beträchtliche Grösse erreicht hat, oder in Ulceration übergegangen ist. Die hier unvermeidliche Exstirpation der Geschwulst dürfte wohl immer von einem günstigen Erfolge gekrönt sein, da keine Beobachtung einer stattgehabten Recidive vorliegt.

e. Die krebsigen Affectionen der weiblichen Brüste.

Von der sehr reichhaltigen Literatur des Brustkrebses nennen wir: A. Cooper, Anat. and diseases of the breast. London, 1840. — Bayle et Cayol im Dict. des sciences méd. Tom. III. pag. 545. — Bérard, a. a. O. pag. 107. Tanchou, recherches sur le traitement méd. des tumeurs cancéreuses du sein. Paris, 1844. — Carpentier-Méricourt, a. a. O. pag. 186. — Birkett, a. a. O. pag. 210. — Lebert, maladies cancéreuses. pag. 324. — Köhler, Krebs und Scheinkrebs etc. Stuttgart, 1853. pag. 527. — Velpeau, traité etc. pag. 420. - Scanzoni, a. a. O. pag. 182. — Wedl, pathol. Histologie. Wien, 1854. pag. 712. — Marc d'Espine, Annales d'hygiène. 1847. pag. 53. — Récamier, rech. sur les traitement du cancer. T. I. pag. 433. — Rivallié, Traitement du cancer etc. Paris, 1850.

Anatomischer Befund. Als die Hauptvarietäten des Krebses, welche ihren Sitz in der weiblichen Brust nehmen, haben wir den fibrösen, den medullaren und den Gallertkrebs hervorzuheben, bei deren Besprechung wir auch ihren Unterarten: dem Cystocarcinom, dem melanotischen und reticulirten Krebs, die gebührende Rechnung tragen wollen.

Der Faserkrebs, die hier am häufigsten auftretende Krebsform, stellt in der Regel einen ziemlich streng begrenzten, knorpelharten, unebenen, mit grösseren und kleineren Höckern versehenen Knoten dar, welcher sich von dem Medullarkrebs zunächst durch seine Derbheit und Armuth an ausdrückbarem Safte unterscheidet. Entwickelt sich der Krebs als einzelner, in die normalen Wege gebetteter Knoten, so bleibt die Geschwulst oft Jahre lang tauben- bis hühnereigross, während sie sich über die ganze Mamma verbreitet und leicht das Volumen eines Kindskopfs erreicht, wenn sie aus einer weitverbreiteten krebsigen Infiltration hervorgeht. Die histologischen Eigenthümlichkeiten des Faserkrebses setzen wir als bekannt voraus, doch wollen wir bemerken, dass man auf der Durchschnittsfläche zuweilen graue oder graugelbliche, aus stärkeren Faserbündeln bestehende Streifen wahrnimmt, welche sich zu einem Netze vereinigen und so die sogenannte reticulirte Krebsform constituiren. Der Faserkrebs ist gewöhnlich, wenigstens in seinen centralen Theilen, gefässarm, während die peripherischen, besonders die der Haut zugekehrten Theile, einen grösseren Gefässreichthum zeigen; in seiner Substanz findet man häufig einzelne atrophisch gewordene Drüsenläppchen und theils verkalkte, theils varikös ausgedehnte, geschlängelt verlaufende, mit eingedicktem Secret und Epithelien gefüllte Milchgänge. Während das umgebende Drüsengewebe in Folge des erlittenen Druckes gewöhnlich atrophirt, wird allmälig die den Krebsknoten bedeckende Haut destruirt; hierbei werden entweder nach Wedl's Angaben die subcutanen Gefässe der den Krebsknoten bedeckenden Haut durch die emporwachsende Geschwulst geschwellt, varikös ausgedehnt und erfolgt die Zerstörung der Haut durch die weiterschreitende krebsige Infiltration, oder es finden sich eiterähnlich infiltrirte Hautstellen vor, welche jedoch blos eine Unzahl von Körnerhaufen der verschiedensten Dimensionen mit reichlichen solitären Fettkügelchen einschliessen; es erfolgt sodann der Durchbruch der in dem Aftergebilde untergegangenen Haut und ein Geschwür, an dessen Basis und Rand die krebsige Neubildung mit einem medullaren Charakter sich stellenweise fortentwickelt, während an anderen Orten durch Involution des Neugebildes eine narbenähnliche Einziehung entsteht.

Der gewöhnlich in Combination mit dem fibrösen auftretende Medullarkrebs unterscheidet sich von ersterem durch seine geringere Consistenz, durch seinen grösseren Blutreichthum, durch die Menge des beim Drucke ausfliessenden Saftes, durch seine auffallend knollige Oberfläche und durch die Häufigkeit, mit welcher sich in seinem Innern cystöse Räume entwickeln. Auf dem Durchschnitte erscheinen die peripherischen Begrenzungen meist auffallend blutreich, während die mehr centralen Theile die verschiedensten Farbennuancen vom Weissgelblichen bis zum Rothen oder Braungelben darbieten. Die zuweilen dunkle, graubraune, oder blauschwarze Färbung rührt von einer Pigmentirung der Zellen her und hat zur Bezeichnung „melanotischer oder Pigmentkrebs" Veranlassung gegeben. Häufig beobachtet man im Medullarkrebs die Bildung cystöser Räume, welche dadurch zu Stande kömmt, dass die Alveolen des Medullarkrebses durch theilweise Schmelzung der zarteren Balken des Grundgerüstes weiter werden und sich mit einer aus Fett, Körnerhaufen und fettig degenerirten Zellen bestehenden Flüssigkeit füllen; die Wände des Hohlraums sind entweder glatt oder mit zahlreichen frei in die Höhle hineinragenden Wucherungen besetzt. Diese Krebsform wird allgemein als Cystocarcinom bezeichnet.

Der Gallert- oder Alveolarkrebs tritt in der Mamma gewöhnlich in Combination mit dem Faser- und Medullarkrebs auf und zeichnet sich durch das deutlichere Hervortreten der Areoli seines Grundgerüstes, sowie durch den Reichthum der Geschwulst an gallertähnlichem Blastem aus.

Am häufigsten ist ein oberflächlicher Drüsenlappen der ursprüngliche Sitz des Krebses, von wo sich dann gewöhnlich einige grössere oder kleinere Fortsätze in das benachbarte subcutane Bindegewebe verfolgen lassen. In anderen Fällen beginnt das Krebsgewebe inmitten des Drüsenparenchyms, besitzt keine Ausläufer und breitet sich später als Infiltration durch die ganze Drüse aus. Seltener beginnt der Krebs in dem Bindegewebe zwischen den einzelnen Drüsenlappen, wo dann zahlreiche strahlenartige Faserbündel als Ausläufer von ihm abgehen. (Cancer ramosus.) Zuweilen ist der Hauptsitz des Krebses unmittelbar unter der Warze und dem Warzenhofe, im Zellgewebe zwischen den Ausführungsgängen der Drüse und in den Milchkanälen selbst; auch kann die Afterbildung im Unterhautzellgewebe beginnen, oder von der Haut der Warze, des Warzenhofs oder irgend einer Stelle der Brust ausgehen (Hautkrebs); die seltenste Form ist wohl jene, wo das Uebel im submammären Bindegewebe seinen Ausgang nimmt.

In der Regel tritt der Brustkrebs als primitive Affection auf, und es geschieht nicht selten, dass sich zu der mehr oder weniger weit vorgeschrittenen Erkrankung der Brust ein Krebsleiden in anderen Organen hinzugesellt. Gewöhnlich sitzt das Uebel blos in einer Brust, doch findet auch zuweilen eine Verbreitung der Affection von einer Mamma auf die andere statt, und scheint dies zunächst durch die Lymphgefässe vermittelt zu werden, wenigstens will man in einigen solchen Fällen ein die beiden Brüste verbindendes varikös ausgedehntes Lymphgefäss beobachtet haben und soll die Erkrankung der zweiten Brust vorzüglich durch eine an der primitiv ergriffenen vorgenommene Operation begünstigt werden.

In den Leichen der an den Folgen eines Brustkrebses zu Grunde gegangenen Frauen findet man ausser den secundären krebsigen Erkrankungen verschiedener Organe am häufigsten: allgemeinen Marasmus, seröse Ansammlungen im Unterhautzellgewebe, besonders an dem Arme der kranken Seite, seröse Ergüsse in die Brust- und Bauchhöhle, das Pericardium und in den Sack der Arachnoidea, mehr oder weniger weit verbreitete Knochenerweichung und, wenn die Kranke kurze Zeit nach einer an der Brust vorgenommenen Operation starb, eiteriges Exsudat in dem Pleurasacke der kranken Seite, oder eine weit verbreitete erysipelatöse Entzündung in der Umgebung der Wunde.

Aetiologie. Der Krebs der Mamma gehört unstreitig zu den häufigsten Localisationen dieser Krankheit, doch scheint sein häufigeres oder selteneres Auftreten nach Ort und Zeit ein sehr verschiedenes zu sein. Er tritt am häufigsten in der Zeit vom 40.—50. Lebensjahre auf, durch welche Erfahrung die Frage angeregt wurde, ob die Krankheit nicht vielleicht mit der klimakterischen Periode in irgend einem causalen Zusammenhange steht. Diese Frage muss nach den vorliegenden Erfahrungen wohl bejahend beantwortet werden; denn berücksichtigt man, wie häufig die Brüste gleichzeitig mit den der klimakterischen Periode eigenthümlichen Menstruationsanomalien der Sitz ziemlich intensiver Hyperämieen werden, so liegt die Vermuthung wohl nicht fern, dass durch diese ungewöhnlichen, sich öfter wiederholenden Congestionen zu den Brüsten die Veranlassung gegeben wird zu einer excessiven Ernährung, Fortpflanzung und Vermehrung der Zellen, welche letztere in Folge der mit den Vorgängen in der Genitaliensphäre Hand in Hand gehenden, uns allerdings nicht näher bekannten Alterationen des Blut- und Nervenlebens gleichzeitig Veränderungen ihres Zelleninhaltes erleiden, die zur Entwicklung von Neubildungen Veranlassung geben, welche in ihren histologischen, genetischen und

sonstigen Verhältnissen von dem ursprünglichen Gewebe des so erkrankten Organs wesentlich verschieden sind. — Bezüglich der von vielen Seiten hervorgehobenen Erblichkeit des Leidens steht fest, dass die Fälle keineswegs selten sind, wo Mutter und Tochter dem in Frage stehenden Uebel erlagen, ja es liegen sogar Beobachtungen vor, wo sich dasselbe durch 3 Generationen fortpflanzte. — Die Erfahrung, dass Frauen mit dunklem Haar, brünnetem Teint und lebhaften sanguinischen Temperament häufiger von der Krankheit befallen werden, als Blondinen, findet darin ihre Erklärung, dass bei Frauen mit dunklem Haar- und Hautcolorit alle geschlechtlichen Functionen in der Regel mehr hervortreten und dass die mit diesen verbundenen Congestionen zu sämmtlichen Genitalien der Entwicklung von Aftergebilden günstig sind. — Bemerkenswerth ist es, dass die Krebsübel der Genitalien überhaupt und jene der Mamma insbesondere in Städten häufiger vorzukommen pflegen, als auf dem Lande, und dass alle aufmerksamen Beobachter darin übereinstimmen, dass länger einwirkende deprimirende Gemüthsbewegungen in der Aetiologie des fraglichen Leidens keineswegs zu übersehen sind. — Die Frage, ob die Sterilität als ein Causalmoment des Brustkrebses betrachtet zu werden verdient, hat Birkett, gestützt auf verlässliche Zahlen, verneinend beantwortet, und berücksichtigt man den Umstand, dass gerade durch die Schwangerschaft und das Puerperium die tiefgreifendsten Entwicklungs- und Bildungsvorgänge im Innern der Brustdrüse hervorgerufen werden, so muss es wahrlich auffallen, dass man so lange Zeit gerade diese Functionen als eine Art von Schutzmittel gegen die krebsigen Erkrankungen dieser Organe betrachten konnte. — Bezüglich des Einflusses traumatischer Einwirkungen auf die Brust lehrt uns unsere Erfahrung, dass sich der Brustkrebs allerdings nicht selten nach einem die Mamma treffenden Schlage, Drucke oder Stosse und zwar gerade an der verletzten Stelle entwickelt, doch muss auch hervorgehoben werden, dass gerade eine solche erlittene Gewaltthätigkeit die Frauen häufig zu einer sorgfältigeren Untersuchung des getroffenen Theils veranlasst, wo dann eine vorgefundene, vielleicht längst bestandene Härte oder Geschwulst als Folge des Traumas angesehen wird. Dass sich übrigens in Folge eines solchen andere Brustgeschwülste zu entwickeln vermögen, haben wir bereits weiter oben erwähnt, wobei wir auch hervorgehoben haben, dass die Möglichkeit der Umwandlung einer gutartigen Geschwulst in eine krebsige nicht geläugnet werden kann, obgleich bis jetzt keine constatirte Beobachtung vorliegt, in welcher eine derartige Metamorphose mit nicht zu bezweifelnder Gewissheit nachgewiesen worden ist.

S y m p t o m e. Der Verlauf des Brustkrebses lässt sich füglich in drei Stadien eintheilen, wovon das erste mit dem Auftreten der ersten Krankheitssymptome beginnt und endet, wenn die Hautdecken ins Bereich der krankhaften Veränderungen der tieferen Schichten hineingezogen werden; das zweite Stadium umfasst den Zeitraum der Vorbereitungen zum Aufbruche und der Weiterverbreitung des Uebels auf die benachbarten Lymphgefässe und Drüsen, das dritte endlich die Zeit der Verschwärung und des Brandigwerdens, sowie der schlüsslich eintretenden Erkrankung des Gesammtorganismus.

1. S t a d i u m. Die Kranke entdeckt, oft zufällig, eine kleine umschriebene, härtliche, jedoch noch ganz unschmerzhafte Stelle an einer Mamma und wird, obgleich sie sich noch der vollkommensten Gesundheit erfreut, durch die relativ rasche Volumzunahme des harten Knotens beunruhigt. Dieser wird allmälig uneben, höckerig, verliert in Folge der Anschwellung der ihn umgebenden Gewebe seine frühere deutliche Begrenzung, wird zeitweilig, vorzüglich während der Menstruation, etwas schmerzhaft, nähert sich mehr den Hautdecken, hebt sie ohne wahrnehmbare Entfärbung kuglig in die Höhe und kann so theils durch das Wachsthum seiner selbst, theils durch die Bildung neuer, allmälig mit ihm confluirender Knoten die Grösse eines Hühnereis, einer Orange, ja einer Mannsfaust erreichen (cancer ocultus). Später werden die Hautdecken oberhalb des Knotens rosen- oder lividroth gefärbt, lassen sich nicht mehr über der ihnen zugekehrten Fläche der Geschwulst verschieben und zeigen gewöhnlich bei diesen Versuchen eine deutlich merkbare Vertiefung. Heftig lancinirende, die Brust durchschiessende Schmerzen rauben der Kranken ihre Nachtruhe und sind von Entkräftung und Abmagerung begleitet.

2. S t a d i u m. Nun schwellen die Drüsen der Achselhöhle der kranken Seite an, werden hart und schmerzhaft, die Kranke hat eine permanente schmerzhafte Empfindung von Brennen, Reissen, Spannen, Druck u. s. w. in der Mamma und ihrer Umgebung; die kranke Stelle wird für die leiseste Berührung äusserst empfindlich, und während sich die Haut dunkelroth färbt und die subcutanen Venen sichtbar werden, erscheint die Warze weniger vorspringend und bildet endlich sogar eine trichterförmige Vertiefung, was entweder dadurch geschieht, dass sich die peripherische Wucherung nach und nach über die Warze erhebt, während diese durch ihre Anheftung an die Milchgänge sich nicht gleichmässig erheben kann, oder es findet eine wirkliche Retraction der Warze dadurch statt, dass sich Krebsmasse zwischen die zur Warze führenden Milch-

gänge ablagert, letztere von einander zerrt und so endlich die Warze selbst zurückgezogen wird. Schlüsslich bildet sich an einer oder mehreren Stellen der Geschwulst ein blauroth gefärbter, deutlich über die Oberfläche hervortretender, zuweilen etwas fluctuirender Punkt, an welchem gewöhnlich in kurzer Zeit eine lineare Fissur oder eine kleine Geschwürsfläche zu bemerken ist, aus welcher eine klare oder blutig-seröse Flüssigkeit aussickert.

3. Stadium. Die nun eintretende Verschwärung wird gewöhnlich eingeleitet durch die bis auf die Oberfläche tretende Erweichung und Schmelzung des Krebsgewebes, es erfolgt oft unter Mitwirkung einer inneren Blutung oder äusserer Gewaltthätigkeiten, mit Abstossung der Epidermis und einer Continuitätsstörung der durch Spannung und Druck atrophirten Gewebe ein Aufbruch; es ergiesst sich der dünnflüssige, manchmal mit Blut gemischte Inhalt der früher vorhandenen grösseren oder kleineren Eiter- oder Jauchehöhlen nach aussen und die Verschwärung gesellt sich nur als eine Folge des Aufbruchs hinzu. Nun schreitet der Zerfall auch von aussen nach innen und man sieht unter den mehr oberflächlichen Geschwüren plötzlich ein tiefes Loch hineinbrechen, worauf sich rasch ein tiefes und weites Geschwür bildet. — Zuweilen geht der Zerfall erst secundär auf den Krebs über, indem die ihn bedeckende Haut der Sitz einer chronischen Blutüberfüllung, Stase und Entzündung wird; die Epidermis stösst sich ab, die bläulich geröthete Cutis fängt an zu nässen und indem das Exsudat durch die Nachschübe weggeschwemmt wird, dabei aber die angrenzenden Schichten macerirt und lockert, bildet sich ein tiefes, schrundenartiges oder in die Fläche ausgebreitetes Geschwür. — Endlich kann der Substanzverlust entstehen in Folge der Atrophie der gespannten und in ihrer Ernährung durch Compression von Gefässen beeinträchtigten Decke oder in Folge einer eigentlichen Ertödtung derselben, welche sich durch die Bildung von später herausfallenden Brandschorfen und Brandblasen ausspricht. (Köhler.)

Das einmal entstandene Krebsgeschwür breitet sich stetig, wenn auch mit verschiedener Schnelligkeit, immer mehr und mehr in die Breite und in die Tiefe aus, seine Ränder werden härter und dicker, stülpen sich um und nehmen von Tag zu Tag ein immer missfarbigeres Aussehen an. Die Geschwürsfläche bedeckt sich mit rothen Vegetationen und secernirt eine eiterig-seröse, eiterige und blutjauchige Flüssigkeit, oft in sehr reichlicher Menge und nicht selten von äusserst üblem Geruche. Häufig wird auch das Geschwür der Sitz einer profusen Hämorrhagie, zuweilen mit Mässigung des in diesem Zeitraume beinahe unerträglichen Schmer-

zes. Dabei schwinden die Kräfte der Kranken zusehends, sie magert ab, zeigt zuweilen ödematöse Anschwellungen verschiedener Körpertheile, namentlich des Armes der kranken Seite. Unter fortdauernder Schlaf- und Appetitlosigkeit, häufig wiederkehrenden Fieberbewegungen und dyspnoischen Anfällen erliegt die Kranke entweder dem sich entwickelnden allgemeinen Marasmus, den colliquativen Diarrhöen, oder einer secundär auftretenden krebsigen Erkrankung innerer Organe.

Ausgänge. Steht es auch fest, dass die Krankheit in den meisten Fällen tödtlich endet, so liegen doch auch Beobachtungen vor, in welchen das Leben der Kranken in Folge des ungewöhnlich langsamen Verlaufs des uns beschäftigenden Leidens keine Abkürzung erlitt. Die Mehrzahl der in diese Kategorie gehörenden Fälle betrifft Frauen, welche erst im hohen Alter von dem Leiden befallen wurden. In einzelnen seltenen Fällen wurde durch eine brandige Abstossung der krebsigen Partie eine wirkliche Heilung der Krankheit herbeigeführt; dagegen müssen wir die Richtigkeit jener Beobachtungen bezweifeln, wo sich das Krebsgeschwür ohne eine solche brandige Zerstörung, einfach gereinigt, vernarbt und nicht mehr recidivirt haben soll. Eine Ausnahme dürfte vielleicht nur bezüglich des sogenannten atrophischen Brustkrebses gelten, obgleich hier von einer eigentlichen Heilung nicht die Rede sein kann. Die Skirrhen erscheinen auffallend trocken und knorpelhart und verschrumpfen, wenn sie ein gewisses Volumen erreicht haben; die sie bedeckende Haut runzelt sich, bietet zahlreiche Vertiefungen und Erhabenheiten dar und die Warze zieht sich sehr weit zurück. In dieser Zeit nun trocknet häufig die Geschwürsfläche ein und vernarbt, aber während dieses Einschrumpfens verspürt die Kranke die heftigsten Schmerzen in der Tiefe und wird gewöhnlich unter intensiven Fiebererscheinungen in kurzer Zeit zur Leiche.

Die mittlere Dauer der Krankheit wird von verschiedenen Aerzten auch sehr verschieden angegeben; nach unserer Erfahrung bewegt sich dieselbe in den weitesten Grenzen, wofür der Umstand spricht, dass Beobachtungen vorliegen, in welchen sie schon 3—4 Monate nach ihrem ersten Auftreten tödtlich endete, während sie sich in anderen viele Jahre lang hinschleppt. Von grossem Einflusse auf die Dauer des Uebels ist gewiss die ein- oder mehrmalige Vornahme der Operation.

Diagnose. Nach unserer Ueberzeugung ist eine vollständig zuverlässige Diagnose eines nicht aufgebrochenen Mammartumors nur durch die nach seiner Exstirpation vorgenommene genaue ana-

tomische Untersuchung möglich, und es unterliegt keinem Zweifel, dass man zuweilen trotz aller Vorsicht und Erfahrung die Gegenwart einer krebsigen Affection vermuthen wird, wo sie nicht ist, und umgekehrt eine solche für eine anderweitige Geschwulst erkennen wird. Räthlich ist es immer, sich bei der Bestimmung des Wesens solcher Geschwülste an die Erfahrung zu halten, dass die Krebse in der Regel gleich vom Anfange her wenig beweglich und mit dem umgebenden Gewebe fest verwachsen sind, dass sich bald Anschwellungen der Achseldrüsen hinzugesellen, dass der Krebsknoten die ausgesprochene Tendenz hat, die Hautdecken in sein Bereich hereinzuziehen, wodurch Anfangs das Eingesunkensein der Warzen und später die Verschwärung der Haut bedingt wird; dabei ist das Wachsthum, verglichen mit jenem anderer hier vorkommender Geschwülste, merklich schneller, der Gesammtorganismus wird, wenn das Uebel das zweite Stadium erreicht hat, immer in Mitleidenschaft gezogen und endlich ist auch das vorgerückte Alter der Kranken und das Auftreten ähnlicher Geschwülste an anderen Körperstellen für die Diagnose belangreich.

Von den Krankheiten, welche ebenfalls zu einer Verwechslung mit dem Brustkrebse Veranlassung geben könnten, verdienen folgende genannt zu werden.

Zuweilen entwickelt sich in der Brust theils ohne Veranlassung, theils in Folge einer Verkältung, eines Stosses oder Druckes, oder einer Menstruationsanomalie ein harter, unebener, schmerzhafter Knoten, welcher in einer durch eine Hyperämie einzelner Drüsenläppchen bedingten Anschwellung dieser letzteren seinen Grund hat, aber nicht lange für einen Krebsknoten gehalten werden wird, theils weil er sich gewöhnlich in kurzer Zeit auf die Anwendung einfacher Mittel, wie z. B. zertheilender Ueberschläge, Jodeinreibungen u. s. w., verliert, theils weil sich diese Knoten häufig gleichzeitig in beiden Brüsten, zuweilen selbst in grösserer Anzahl entwickeln und gleich bei ihrem ersten Auftreten mit ziemlich intensiven Schmerzen verbunden sind, ein Symptom, welches, wie bereits bemerkt, dem Brustkrebse stets fehlt.

Die nach abgelaufenen puerperalen Entzündungen der Brustdrüse zurückbleibenden knotigen Indurationen zeigen bei einer oberflächlichen Untersuchung zuweilen wirklich grosse Aehnlichkeit mit einer bereits weit vorgeschrittenen skirrhösen Verhärtung. Berücksichtigt man aber die Anamnese, welche den causalen Zusammenhang des Tumors mit einer entzündlichen Affection nachweist, die Jugend der Frau, die nie fehlende Empfindlichkeit der kranken Stelle bei der Berührung, die gewöhnlich im Verlaufe

einiger Wochen eintretende Verkleinerung der indurirten Stellen, den günstigen Erfolg antiphlogistischer, ableitender und zertheilender Mittel, so wird man nicht lange über das Wesen der Krankheit im Zweifel bleiben.

Die einfach hypertrophirten Theile der Milchdrüse bilden immer, wenn sie nicht ein ausserordentlich grosses Volumen erreichen, frei bewegliche Knoten, welche weder mit der Haut, noch mit der Thoraxwand verwachsen; oft bilden sich gleich ursprünglich mehrere solche Geschwülste, welche insgesammt ein sehr langsames Wachsthum zeigen und von keinen oder nur vorübergehenden Anschwellungen der Achseldrüsen begleitet sind. — Gegentheilig zeigen die krebsigen Geschwülste gewöhnlich schon Anfangs eine geringere Beweglichkeit, die sich, sobald der Knoten etwas grösser geworden ist, vollständig verliert, indem das Aftergebilde zeitig mit der Haut und den unterliegenden Muskelschichten verwächst. Nur selten findet man gleich ursprünglich mehrere Knoten und endlich geben die hier sich meist bald einstellenden Anschwellungen der benachbarten Lymphdrüsen, sowie das Ergriffenwerden des Gesammtorganismus beachtenswerthe Aufschlüsse für die Diagnose.

Die durch eine Ektasie der Milchgänge bedingten Mammargeschwülste lassen gewöhnlich einen causalen Zusammenhang mit einem Puerperium erkennen, sind meist gleich bei ihrem Entstehen ziemlich schmerzhaft und von vorübergehenden Anschwellungen der Lymphdrüsen begleitet. Mit dem Nachlassen der puerperalen Hyperämie hört das Wachsthum der Geschwulst auf, sie verkleinert sich wieder und bleibt Jahre lang stationär, ohne eine Tendenz zu einer Verwachsung mit der Haut oder der vorderen Thoraxwand zu zeigen.

Bezüglich der Unterscheidung der krebsigen Geschwülste der Mamma von Sarkomen und Cystosarkomen verweisen wir auf unsere vorstehenden, diese letztern Affectionen betreffenden Bemerkungen.

Prognose. Bei einmal sichergestellter krebsiger Natur des Leidens muss die Prognose immer äusserst ungünstig gestellt werden; doch sind einige Momente in Betracht zu ziehen, welche auf den schnelleren oder langsameren Verlauf der Krankheit unzweifelbar von Einfluss sind; so tödtet das Leiden jüngere Frauen gewöhnlich viel rascher als ältere, bei welchen zuweilen Jahre lange Stillstände oder ein so langsames Umsichgreifen der Krankheit beobachtet wird, dass die durch sie bedingten Beschwerden von der Kranken gar nicht besonders beachtet werden. Es erliegen

nach unseren Beobachtungen jüngere Frauen dann besonders schnell, wenn sie gleichzeitig an Menstruationsanomalieen leiden, die mit mehr oder weniger anhaltenden Congestionen zu den Brüsten verbunden sind. — Allgemein bekannt ist es, dass die medullare Krebsform ihre verschiedenen Phasen rascher durchläuft als die fibröse, dass sie früher den Gesammtorganismus in Mitleidenschaft zieht und häufiger zu secundären krebsigen Erkrankungen innerer Organe Veranlassung gibt. In dieser Beziehung steht fest, dass jüngere Frauen häufiger an medullaren, ältere öfter an fibrösen Krebsgeschwülsten in den Brüsten erkranken. Die ersteren zeigen entweder gleich bei ihrem ersten Auftreten eine geringere Härte, oder sie erweichen früher, fühlen sich teigig oder elastisch an und kommen auch öfter gruppenweise zum Vorschein, als die meist solidär auftretenden fibrösen Knoten. Ist nur eine Geschwulst medullarer Natur vorhanden, so fühlt sie sich bald gelappt an, während ein fibröser Krebs gewöhnlich keine so lappige Form erkennen lässt; auch sind die sehr voluminösen Krebsgeschwülste meist medullar. Die fibrösen Krebsknoten gehen schon frühzeitig Verwachsungen mit den Hautdecken ein und bedingen oft lange vor dem Aufbruche das oben besprochene Eingezogensein der Warze; letzteres erfolgt bei den medullaren Geschwülsten seltener, ja die Warze wird oft durch eine krebsige Infiltration verdickt und vergrössert; dem Aufbruche geht eine oft so bedeutende Erweichung voran, dass man bei der Untersuchung eine deutliche Fluctuation wahrzunehmen glaubt und es tritt die Ulceration ein, ohne dass ihr eine Verwachsung der Hautdecken mit dem Aftergebilde vorangegangen wäre. Das aus einem fibrösen Knoten hervorgegangene Krebsgeschwür besitzt in der Regel umgestülpte, schmerzhafte, harte und ausgefranzte Ränder, die Fläche zeigt ziemlich tiefe, mit stinkendem, jauchigem Eiter gefüllte Gruben, während die auf medullarem Boden entstandenen Geschwüre mehr eingezogene, gleichsam herabgedrückte Ränder, eine abgerundete Form und meist eine geringe Tiefe darbieten, zudem häufig mit zahlreichen, bei der leisesten Berührung blutenden Wucherungen bedeckt sind und eine grosse Neigung zur brandigen Abstossung einzelner Theile besitzen. — Auch der Verlauf der ganzen Krankheit verdient bei der Stellung der Prognose beachtet zu werden. Bleibt der Knoten lange Zeit hart, nimmt er nur langsam an Volumen zu, oder zeigt er einen vollkommenen Stillstand in seiner Entwicklung, veranlasst er nur geringe, zeitweilig auftretende und dann für längere Zeit wieder aussetzende Schmerzen, bemerkt man keine der oben geschilderten Veränderungen in der Haut der kran-

ken Brust, lassen die Anschwellungen der benachbarten Drüsen lange auf sich warten und bleiben die Functionen des übrigen Organismus wesentlich ungestört, so kann man sich der Hoffnung hingeben, dass das Leben der Kranken noch länger gefristet wird. — Auch die eingeschlagene Behandlung kann von den nachtheiligsten Folgen sein, wenn sie in der Anwendung reizender, stärkere Congestionen zur kranken Brust bedingender Mittel: Ueberschläge, Pflaster, Salben u. s. w., besteht.

Behandlung. So lange die Natur einer in den Brüsten befindlichen Geschwulst nicht mit voller Gewissheit oder mindestens grösster Wahrscheinlichkeit bekannt ist, dürfte es gerathen sein, sie einer gelind antiphlogistischen Behandlung zu unterwerfen und wenn diese keinen wohlthätigen Einfluss äussert, zu solchen Mitteln überzugehen, welche wir bei Besprechung der Therapie der sogenannten gutartigen Mammargeschwülste kennen gelernt haben; man hüte sich aber sorgfältig vor dem Gebrauche aller Arzneistoffe, welche durch ihre allzureizende Wirkung eine stärkere Congestion zur kranken Brust hervorzurufen vermögen. Bleibt auch dies Verfahren erfolglos, so erübrigt nur die Wahl zwischen der Operation und einem rein exspectativen Verfahren. Kann erstere aus was immer für einem Grunde nicht vorgenommen werden, so empfehle man der Kranken ein ihrer Constitution und den sonstigen Lebensverhältnissen entsprechendes diätetisches Verfahren, lasse sie die kranke Brust mit einem Kaninchenfelle bedecken und empfehle ihr, dieselbe vor jeder äusseren Schädlichkeit, als Druck, Reibung und Verkältung u. s. w., zu verwahren. Was die Exstirpation einer solchen zweifelhaften Geschwulst anbelangt, so scheint es uns räthlicher zu sein, ein gutartiges, an sich die Operation nicht erheischendes Aftergebilde zu entfernen, als die Kranke den Gefahren ausgesetzt zu lassen, die ihr erwachsen müssen, wenn die Geschwulst denn doch eine krebsige wäre.

Bezüglich der eigentlichen Behandlung des Brustkrebses beschränken wir uns hier darauf einige der wichtigsten Behandlungsweisen zu besprechen und verweisen in Bezug auf die allgemeine Behandlung auf die diesen Gegenstand erschöpfend erörternden Lehr- und Handbücher der speciellen Therapie.

Zunächst verdient hier die von Young und Récamier empfohlene Compression der kranken Brust erwähnt zu werden; denn sind auch die Berichte über die durch sie erzielten vollständigen Heilungen keineswegs verlässlich, so haben wir doch selbst mehrmals die Erfahrung gemacht, dass durch sie der heftige, den Brustkrebs begleitende Schmerz wesentlich vermindert und zuwei-

len das Volumen der Geschwulst ansehnlich verringert wird, welche letztere Wirkung, wenn sie wirklich erzielt wird, für eine etwa vorzunehmende Operation gewiss von Vortheil ist. Wir bedienen uns behufs der Compression des Scutin'schen Verbandes, der gewiss alle die Dienste leistet, welche man sich früher von den älteren, zum Theil ziemlich complicirten Apparaten versprach.

Die von Arnott empfohlene Anwendung der Kälte verdient nicht nur als schmerzstillendes Mittel alle Beachtung, sondern leistet auch in so ferne erspriessliche Dienste als sie nicht selten hinreicht, um eine augenfällige Detumescenz der angeschwollenen, gegen den leisesten Druck empfindlichen, stark gerötheten und heissen Brust zu erzielen.

Von den auf die Zerstörung der Krebsgeschwulst hinwirkenden örtlichen Mitteln verdient die Anwendung des Glüheisens und der Aetzmittel die meiste Beachtung. Das erstere kömmt gegenwärtig nur selten und zwar nur da in Anwendung, wo es sich um die Beseitigung einer profusen, auf keine andere Weise zu stillenden Hämorrhagie aus einer carcinomatösen Geschwürsfläche handelt. Bezüglich der Zerstörung des Aftergebildes selbst steht es den Aetzmitteln unzweifelhaft nach. Unter diesen nehmen die verschiedenen Arsenikpräparate wohl einen der ersten Plätze ein, namentlich entfaltet der weisse Arsenik eine sehr intensive caustische Wirkung; doch ist nicht ausser Acht zu lassen, dass man auf die Anwendung dieser Mittel nicht selten mehr oder weniger gefahrdrohende Intoxicationserscheinungen, ja zuweilen sogar tödtliche Ausgänge eintreten gesehen hat. Sie eignen sich desshalb durchaus nicht für weit ausgebreitete carcinomatöse Geschwürsflächen, sondern nur für kleinere, welche nicht mehr als eine einmalige Application des Aetzmittels nothwendig machen; ferner wende man auf einmal nie mehr als 2 Gramm Arsenik an, schütze die Umgebung des Geschwürs durch das Auflegen dicker Heftpflasterstreifen und setze zu der angewendeten Mischung immer ein Narcoticum bei, um die der Abstossung des Brandschorfs vorangehenden, oft sehr heftigen Schmerzen in etwas zu mässigen. — Das Chlorzink wird dem Arsenik deshalb vorgezogen, weil es nicht so leicht toxische Nebenwirkungen auf den Gesammtorganismus äussert und nebenbei bietet es noch den Vortheil, dass man die Dicke des Brandschorfs viel genauer im Voraus ermessen kann und dass dieser sicher nach 10—15 Tagen abfällt, während dies bei dem durch Arsenik bewirkten oft erst nach 20—25 Tagen der Fall ist. Das von mehreren Seiten empfohlene salpetersaure Quecksilber hat deshalb keinen Eingang in die Praxis gefunden, weil mit seiner Anwendung

nicht nur sehr heftige Schmerzen, sondern auch die Gefahr einer Mercurialvergiftung verbunden ist. Das salpetersaure Silber eignet sich nur für die Cauterisation kleiner fungöser Wucherungen, oder zur Beschleunigung der Vernarbung einer durch die Operation bewirkten Wunde, und das Aetzkali ist deshalb ausser Gebrauch gekommen, weil es zuweilen zu ziemlich heftigen capillären Blutungen Veranlassung gibt; ebenso werden auch die Mineralsäuren nicht mehr angewendet, theils wegen ihrer diffusen Wirkung, theils auch deshalb, weil das Geschwür nach ihrem Gebrauche nicht so gleichförmig rein, lebhaft geröthet und spärlich secernirend gefunden wird, wie nach der Anwendung der früher genannten Aetzmittel. Nur die von Rivallié empfohlene festgemachte Salpetersäure scheint hiervon eine Ausnahme zu machen und verdient weiter versucht zu werden, weil man den vorliegenden Erfahrungen zufolge nur kurze Zeit auf das Abfallen des Schorfes zu warten hat, so dass es möglich wird, auf diese Weise massenhafte Krebsgeschwülste zu zerstören und dem Nachwuchern derselben vorzubeugen. — Der Vorschlag, die Krebsgeschwulst durch Einimpfung von Brandjauche zu zerstören, dürfte nicht leicht in Anwendung kommen, weil es, wenn die Impfung wirklich anschlägt, nie in der Macht des Arztes liegt, der durch sie bedingten brandigen Zerstörung die wünschenswerthen Grenzen zu stecken.

Was nun die Anwendung der Aetzmittel im Allgemeinen anbelangt, so halten wir sie nie für angezeigt, wenn die Kranke die Entfernung des Uebels mit dem Messer zugibt und diese überhaupt noch ausführbar ist; denn gewiss liegt es bei der Vornahme der Operation vielmehr in der Macht des Arztes, alles Krankhafte zu entfernen, als bei der Anwendung eines Causticums, welches, wenn die Geschwulst einen grösseren Umfang besitzt und besonders mehr in die Tiefe greift, wiederholt und sehr intensiv angewendet werden müsste, wenn man nur halbwegs seinen Zweck erreichen wollte. Ein derartiger Gebrauch der Caustica ist aber, abgesehen von seiner Unzuverlässigkeit, viel schmerzhafter für die Kranke und greift viel tiefer in den Organismus ein, als die Exstirpation der Geschwulst. Wenn von einigen Seiten gerathen wird, die Cauterisation in jenen Fällen anzuwenden, wo die Exstirpation wegen des allzugrossen Volumen der Geschwulst oder wegen anderer Complicationen nicht mehr räthlich ist, so geben wir zu bedenken, dass das Aetzmittel unter solchen Verhältnissen nicht nur eine sehr intensive Wirkung in die Tiefe entfalten, sondern auch gleichzeitig in einer weiten Flächenausdehnung angewendet werden muss, wo es dann leicht geschieht, dass die Krankheit in Folge dieser heftigen Reizung sehr

rasche Fortschritte macht und in auffallend kurzer Zeit tödtlich endet. Noch weniger räthlich ist der Gebrauch der in Rede stehenden Mittel im ersten Stadio der Krankheit; denn gewiss stellt bei Gegenwart einer kleinen Geschwulst die Exstirpation derselben immer das einfachere, schneller und minder schmerzhaft zum Ziele führende Verfahren dar, wozu noch der Umstand kommt, dass die durch das Causticum hervorgerufene Congestion zur kranken Brust immer die Gefahr eines raschen, zum Tode führenden Verlaufs der Krankheit bedingt.

Wir würden deshalb die Aetzmittel nur dann in Gebrauch ziehen, wenn eine nicht sehr voluminöse, bereits in Verschwärung übergegangene Krebsgeschwulst eine nicht in die Tiefe dringende, mehr flächenartige Ausdehnung zeigt, wenn einige Aussicht vorhanden ist, das ganze Aftergebilde zu zerstören, und wenn die Kranken oder zufällige Complicationen seine Entfernung mit dem Messer nicht gestatten. Oberflächliche, palliativ wirkende Aetzungen könnten dann mit Nutzen angewendet werden, wenn die Geschwürsfläche mit zahlreichen fungösen Wucherungen bedeckt ist und ein sehr reichliches, die Kräfte der Kranken erschöpfendes oder ein sehr übelriechendes, corrodirendes, jauchiges Secret liefert.

Was die operative Entfernung der Krebsgeschwulst oder der ganzen erkrankten Brust anbelangt, so ist es bekannt, dass es eine namhafte Anzahl angesehener Chirurgen gibt, welche der Operation geradezu einen das Leben verkürzenden Einfluss zuschreiben, und wirklich lässt sich nicht leugnen, dass es zahlreiche Fälle gibt, in welchen die Krankheit bis zur Operation einen sehr langsamen Verlauf zeigt, um dann nach der Vornahme einer solchen um so rascher zum Tode zu führen. So lange es aber feststeht, dass durch dieses Verfahren, und sei es auch nur in seltenen Ausnahmsfällen, eine radicale Heilung des Brustkrebses erzielt werden kann, so lange die Erfahrung vorliegt, dass Kranke in Folge der Operation Jahre lang von ihrem Uebel befreit blieben, und so lange zugegeben werden muss, dass wir gar kein anderes Mittel zur gründlichen Beseitigung dieses Uebels besitzen, so lange muss auch der Operation ein hervorragender Platz in der Therapie des Brustkrebses eingeräumt bleiben. Nach unserer Ansicht ist dieselbe angezeigt und sollte nie unterlassen werden, wenn man es 1) mit einer Mammargeschwulst zu thun hat, deren Natur zweifelhaft ist und welche den früher angeführten, die Zertheilung anstrebenden mechanischen und pharmaceutischen Mitteln nicht nur hartnäckig widersteht, sondern sogar während und nach deren Anwendung stetig an Volumen zunimmt; 2) wenn dieses Wachsthum kein auffallend rasches ist, indem erfah-

rungsgemäss langsam wachsende Krebsgeschwülste nach ihrer Entfernung mit dem Messer eher noch eine bleibende Heilung hoffen lassen, oder wenn auch Recidiven auftreten. dieses doch erst nach Verlauf eines längeren Zeitraums wahrscheinlich ist. 3) Angezeigt ist auch der operative Eingriff, wenn das Aftergebilde noch für sich allein besteht, keine oder höchstens nur vorübergehende Anschwellungen der benachbarten Lymphdrüsen, sowie überhaupt keine Zeichen der bereits eingetretenen krebsigen Diathese vorhanden sind; und wenn 4) die Kranke das 60. Lebensjahr noch nicht überschritten hat. -- Gegentheilig würden wir die Operation nie unternehmen, wenn die Geschwulst ein sehr rascher Wachsthum zeigt, wenn zahlreiche bis in die Achselhöhle dringende harte Anschwellungen der Lymphdrüsen vorhanden sind, wenn eine feste Verwachsung der Krebsgeschwülste mit den Brustmuskeln oder wohl gar mit den Rippen und dem Brustbein besteht und wenn man es endlich mit einer sehr herabgekommenen, entkräfteten, in hohem Alter stehenden Kranken zu thun hat.

Die Beantwortung der Frage, ob die Exstirpation der Krebsgeschwulst oder die Amputation der ganzen Mamma vorgenommen werden soll, hängt immer von den Eigenthümlichkeiten des concreten Falles ab; doch werden sich wohl die meisten Praktiker bei kleinen umschriebenen Krebsknoten für die einfache Exstirpation entscheiden, gegentheilig aber die ganze Brust amputiren, wenn das Drüsengewebe in weitem Umfange krebsig infiltrirt ist, wenn es sich wie dies denn doch manchmal geschieht, darum handelt, krebsig entartete Lymphdrüsen mit zu entfernen oder feste, weiter ausgedehnte Verwachsungen des Aftergebildes mit der vorliegenden Thoraxwand zu lösen.

Die Richtung des Schnittes ist abhängig von dem Zwecke der Operation. Handelt es sich blos um die Ausschälung einer mässig grossen, begrenzten, mit der Hautdecke nicht verwachsenen Geschwulst, so wähle man einen einfachen, mit dem längsten Durchmesser des Tumors parallel laufenden Schnitt; muss aber die ganze Mamma abgetragen, oder bei der Exstirpation ein Stück Haut mit entfernt werden, oder erfordern einige Achseldrüsen ihre Exstirpation, so ist gewiss ein elliptischer, schräg von oben und aussen nach unten und innen gerichteter Schnitt der zweckmässigste. Derselbe wird, während ein Gehilfe die Haut anspannt, mittels eines convexen Bistouris ausgeführt und dringt wo möglich mit einem Zuge durch die Haut und das subcutane Zellgewebe. War behufs der Exstirpation nur ein einfacher Schnitt geführt geworden, so trenne man die Haut an den Wundrändern so weit nach beiden Seiten ab.

dass die Geschwulst vollkommen dem Messer zugänglich wird. Während nun der Gehilfe den einen Wundrand von dem andern abzieht, fasst der Operateur die Geschwulst selbst mit den Fingern der linken Hand und trennt sie, von unten nach aufwärts dringend, vollständig los, worauf alle etwa zurückbleibenden Theile des kranken Gewebes mit dem Messer oder mit einer gekrümmten Scheere sorgfältig zu entfernen sind. — Bei der Amputation der ganzen Brust und bei der Exstirpation sehr grosser Geschwülste ist es räthlich, bis auf den Brustmuskel zu dringen und den zu entfernenden Theil in von unten nach oben gerichteten Zügen loszupräpariren. Würde man hierbei gewahr, dass auch einzelne Muskelpartieen erkrankt sind, so säume man nicht, auch sie zu excidiren; ebenso müssen auch vorgefundene harte Anschwellungen der Achseldrüsen entfernt werden. Liegen diese der Mamma nahe, so verlängere man einfach den zuerst geführten Schnitt gegen die Achselhöhle zu; sind sie aber weit entfernt, so muss ein neuer Einschnitt gemacht werden. Die während der Operation durchschnittenen und blutenden Gefässe werden erst nach vollständiger Lostrennung der zu entfernenden Partie, je nach ihrer Grösse, entweder torquirt oder unterbunden; doch vermeide man möglichst die Anlegung allzuvieler Ligaturen, indem durch sie die Heilung per primam intentionem gestört oder gar gänzlich gehindert wird. — Ist die Blutung vollends gestillt, ist die Wunde nicht zu gross und zu winklig und ist genug Haut erübrigt worden, um die Wunde ohne allzubeträchtliche Spannung ihrer Ränder vollkommen decken zu können, so lege man einige blutige Hefte an, wobei man jedoch den unteren Winkel der Wunde auf 1—1½ Zoll unvereinigt lässt, um dem Wundsecrete eine Ausflussöffnung übrig zu lassen; durch diesen Winkel werden auch die etwa vorhandenen Ligaturfäden hervorgeleitet. — Unter den den obenerwähnten entgegengesetzten Verhältnissen bedecke man die Wunde mit Charpie und mit einer mit Cerat bestrichenen gefensterten Compresse, worauf der ganze Verband mittels einer Binde befestigt wird. Nach 3—4 Tagen kann der Verband erneuert werden, was hierauf eine Woche lang täglich zu geschehen hat. Später bedecke man die Wunde mit Cerat und sorge durch fleissiges Aufträufeln von lauem Wasser für die nöthige Reinhaltung derselben. Sollte die Vernarbung langsame Fortschritte machen, die Granulation sich allzuhoch über die Wundfläche erheben, so leistet das Betupfen der letzteren mit Höllenstein gute Dienste.

Schliesslich dürften noch einige Worte über die symptomatische Behandlung des Brustkrebses hier an ihrem Platze sein. Häufig sind die das erste Stadium der Krankheit begleitenden Schmerzen

die Folgen einer zeitweilig auftretenden Congestion zur kranken Brust, welche dann angeschwollen, geröthet, bei der leisesten Berührung schmerzhaft vorgefunden wird. Hier leisten einige, rings um die Brust angesetzte Blutegel, das Auflegen von in kaltes Wasser getauchten Tüchern und der innerliche Gebrauch eines salinischen Abführmittels gute Dienste. Wird der Schmerz durch den Druck des sich rasch vergrössernden Aftergebildes auf die Nervenzweige hervorgerufen, so verdient die örtliche und innerliche Anwendung der Narkotica das meiste Vertrauen. Hat sich bereits ein Geschwür gebildet, so bestreicht man es zur Stillung des Schmerzes mit verdünnter Opiumtinctur, streut Morphiumpulver auf oder bedeckt die Wunde mit in eine narkotische Flüssigkeit getauchten Leinwandflecken. — Das oft äusserst peinliche Jucken und Brennen der Haut sucht man theils durch häufige Waschungen mit erwärmtem Oele, theils durch die Anwendung narkotischer Salben zu mässigen. — Bei der Behandlung des Geschwürs sorge man für die möglichste Reinhaltung desselben und bedecke es, wenn es nur spärlich secernirt, mit einem einfachen Cerate, im entgegengesetzten Falle mit einer etwas dickeren Charpielage. Bei sehr profuser Secretion einer stinkenden Jauche tränke man die auf das Geschwür zu legende Charpie mit einer verdünnten Chlorkalklösung, mit Balsam. peruvian. oder bestreue die Geschwürsfläche mit fein pulverisirter Lindenkohle. Die zuweilen auftretenden Hämorrhagieen erfordern die Anwendung der Kälte und verschiedener styptischer Mittel (Ergotin, Tannin, Pulvis Hesselbachi u. s. w.), im äussersten Falle könnte man vom Glüheisen Gebrauch machen. — Die schmerzhaften Anschwellungen des Arms der kranken Seite werden am einfachsten durch Entwicklungen desselben mit Leinwandbinden gemässigt.

12. Die Hämorrhagieen.

Blutungen aus den Oeffnungen der Brustwarze werden gewöhnlich nur bei Frauen beobachtet, welche entweder gar nicht oder nur sehr spärlich menstruirt sind; dieses und der Umstand, dass die Hämorrhagie meist typisch wiederkehrt, berechtigt dazu, diese Blutungen als sogenannte vicarirende Menstruation zu betrachten, über welche wir bereits weiter oben das Nöthige angeführt haben. In der Regel werden solche Blutungen durch eine mehr oder weniger ausgesprochene Hyperämie der Brüste eingeleitet, welche sich durch die Anschwellung, Röthung, Temperaturerhöhung und Schmerzhaftigkeit dieser Organe ausspricht. Die Menge des ausfliessenden Blutes kann sehr verschieden sein, sie

beträgt zuweilen nur einige wenige Tropfen, zuweilen wieder ist sie so reichlich, dass sie anämische Erscheinungen zur Folge hat. Die Blutung erfolgt gewöhnlich aus beiden Brüsten und immer mässigen sich die derselben vorangehenden Beschwerden mit dem Eintritte der Hämorrhagie. Bezüglich der Behandlung verweisen wir auf das über die Therapie der vicarirenden Menstruation Gesagte.

Die mit der periodischen Reifung der Eier verbundene Hyperämie der Brüste gibt zuweilen auch zu einer Rhexis der in denselben verlaufenden Gefässe und so zur Entstehung eines Blutextravasats im Drüsenparenchym oder in dem dasselbe umhüllenden Bindegewebe Veranlassung. Am meisten disponirt hierzu sind amenorrhoische, spärlich menstruirte und solche Frauen, bei welchen die Brüste habituell zur Zeit der Katamenien der Sitz einer ungewöhnlich starken Hyperämie sind; dass übrigens solche Blutextravasate nicht immer mit den menstrualen Vorgängen im ursächlichen Zusammenhange stehen, dass sie eben so gut Folgen traumatischer Einwirkungen: eines Schlages, Stosses, Druckes u. s. w., sein können, ist leicht begreiflich. — Während die einfachen Ekchymosen der Haut und die geringeren subcutanen Blutaustretungen keine weiteren Gefahren einschliessen, so ist auf der anderen Seite nicht zu zweifeln, dass die ins Parenchym der Drüse erfolgenden Hämorrhagieen zur Entstehung der mannigfaltigsten Afterbildungen der einfachen und zusammengesetzten Cysten, der Sarkome und Cystosarkome, ja selbst der Krebsgeschwülste Veranlassung geben können. Bezüglich der Behandlung geben wir den Rath, jede etwas beträchtlichere Blutansammlung in der Brust, möge sie subcutan oder parenchymatös sein, bei Zeiten zu öffnen und der Wiederansammlung des Blutes durch die Anlegung eines Compressivverbandes, durch Einspritzungen von kaltem Wasser oder adstringirenden Flüssigkeiten vorzubeugen. Wäre aber die Geschwulst klein, tiefsitzend, nicht fluctuirend, so wäre die örtliche Anwendung zertheilender, die Resorption bethätigender Mittel, verbunden mit jener des Compressivverbandes an ihrem Platze; natürlich ist hierbei die etwa bestehende Menstruationsanomalie nie ausser Acht zu lassen.

13. Neurosen der Brüste.

a. Die Hyperästhesie der Haut.

Diese gehört zu den selteneren Krankheiten dieses Organs und scheint eben so wie die eben abgehandelten Hämorrhagieen meistens mit den menstrualen Vorgängen in causalem Zusammen-

hange zu stehen. Die kranke Brust zeigt bei der Untersuchung keine objectiv wahrnehmbare Anomalie, ist aber dabei gegen die leiseste Berührung im höchsten Grade empfindlich, während ein starker Druck oft ganz gut vertragen wird. Diese Affection, welche am häufigsten bei chlorotischen und hysterischen Frauen beobachtet wird, unterscheidet sich von der Neuralgie dadurch, dass zur Hervorrufung des Schmerzes immer eine äussere Einwirkung, eine Berührung, Reibung der Haut u. s. w., erforderlich ist, während die neuralgischen Schmerzen immer spontan, unabhängig von äusseren Einflüssen auftreten. Zur Bekämpfung des Leidens wird die innere Anwendung antihysterischer und antichlorotischer Mittel im Vereine mit Einreibungen narkotischer Salben, mit der Application von Blasenpflastern und Blutegeln empfohlen. Wir haben bis jetzt von dem länger fortgesetzten Eisengebrauche, von Einreibungen eines Chloroformliniments und der Anwendung des Seutin'schen Compressivverbands noch die besten Wirkungen beobachtet.

b. Die Anästhesie der Haut der Mamma.

Diese ist zuweilen ein Symptom der Hysterie, häufiger aber wird sie als Begleiter verschiedener voluminöser, die Haut ausdehnender und so das Empfindungsvermögen derselben vermindernder Geschwülste beobachtet. Sie ist ein Symptom von untergeordneter Bedeutung.

c. Die Neuralgie der weiblichen Brust — Mastodynie.

A. Cooper, a. a. O. — Rufz, Affect. douloureuses des glandes mamm.; Arch. gén. 1843. Septbr. Carpentier-Méricourt, a. a. O. pag. 96. — Hirsch, Spinalneurosen. pag. 296. — Romberg, Lehrb. der Nervenkrankheiten. pag. 98. — Scanzoni, a. a. O. pag. 250. — Hasse, in Virchow's Pathologie. Bd. IV. pag. 79.

Sie tritt in zweierlei Formen auf. Bei der ersten ist die Brust der Sitz mehr oder minder intensiver neuralgischer Schmerzen, ohne dass selbst die genaueste Untersuchung eine objectiv wahrnehmbare Abweichung dieses Organs von der Norm nachzuweisen vermag. Alle Beobachter stimmen darin überein, dass das Leiden besonders jüngere Frauen in den zwanziger und dreissiger Jahren befällt und dass sich die Schmerzanfälle in der Regel vor dem Eintritte der Menstruation steigern, zuweilen auch nur in dieser Periode auftreten. Hierzu können wir noch beifügen, dass wir die Mastodynie beinahe nur an chlorotischen und hysterischen Individuen beobachtet haben und dass sich zu ihr zuweilen eine wahre Neuralgia intercostalis hinzugesellt. Sie ist meist ein sehr langwie-

riges, Monate, ja selbt Jahre lang allen Mitteln trotzendes Uebel, ohne jedoch je eine wirkliche Lebensgefahr zu bedingen. Sehr gross ist die Anzahl der gegen diese Leiden angerühmten Mittel, namentlich hat man den innerlichen und örtlichen Gebrauch der Narkotica, Waschungen mit Aetzkalilösungen, Einreibungen mit Kantharidentinctur, mit Autenrieth'scher Salbe, das Haarseil, die Acupunctur, die Compression und die subcutanen Durchschneidungen der Nerven empfohlen; uns haben sich bis jetzt am meisten die Eisenmittel und die Einreibungen der kranken Brust mit Chloroformsalbe bewährt, und in einigen sehr hartnäckigen Fällen haben wir auf den länger fortgesetzten Gebrauch der Tinctura Fowleri Heilung eintreten gesehen; namentlich aber müssen wir die Anwendung der subcutanen Injectionen einer Lösung von doppelt meconsaurem Morphium empfehlen.

Zuweilen gesellen sich zur Neuralgie der weiblichen Brüste kleine Knoten, welche äusserst empfindlich bei der Berührung und auch unabhängig von dieser der Sitz lebhafter, weit ausstrahlender anfallsweise auftretender Schmerzen sind (Irritable tumour of the breast, A. Cooper). Es liegen bis jetzt keine genaueren Untersuchungen dieser Geschwülste vor, doch scheinen sie blos durch partielle Hypertrophieen einzelner Drüsenlappen bedingt zu sein. Nach den Angaben der meisten Beobachter soll diese Form der Neuralgie nur zur Zeit der Menstruation auftreten; doch haben wir sie öfter auch unabhängig von dieser Periode beobachtet. Auch sie befällt meistens hysterische, chlorotische, unregelmässig menstruirte Frauen und scheint die linke Brust häufiger der Sitz des Leidens zu sein, doch hat man es auch beiderseitig beobachtet. Die dabei sich bildenden Geschwülste sind in der Regel hart, streng umschrieben, leicht beweglich und selten grösser als ein Taubenei. Sie entwickeln sich sehr langsam und bleiben gewöhnlich nach der Beseitigung der Neuralgie unverändert zurück, oder nehmen wenigstens nicht beträchtlich an Volumen ab. Bezüglich der Behandlung dieser Form der Neuralgie der Mamma verweisen wir auf das, was wir über die Therapie der einfachen Mastodynie anzuführen Gelegenheit hatten.

Gedruckt bei Josef Stöckholzer von Hirschfeld in Wien.

Verzeichniss

MEDICINISCHER WERKE

aus dem Verlage

von

WILHELM BRAUMÜLLER

k. k. Hofbuchhändler in Wien.



So wie ich als **Verleger** mich eifrigst bestrebe, die **medicinische Literatur** in **Oesterreich** zu **pflegen**, und den medicinischen Theil meines Verlags zu einer **medicinischen Encyclopaedie** zu gestalten, für welche es mir gelang, bedeutende Gelehrte auch deutscher Universitäten zu gewinnen, ebenso bin ich bemüht, in meiner **Buchhandlung** ein möglichst **vollständiges Lager der gesammten älteren und neueren medicinischen Literatur des In- und Auslandes zu halten**, um in den Stand gesetzt zu sein, durch prompte, wo möglich augenblickliche Effectuirung aller Aufträge mir das Vertrauen des medicinischen Publikums zu erwerben, und den Ruf der

Medicinischen Buchhandlung

zu bewähren und zu erhalten.

Wilhelm Braumüller.

Medicinischer Verlag

von

WILHELM BRAUMÜLLER

k. k. Hofbuchhändler in Wien.

Arneth, Dr. F. H., chem. Assistent der k. k. Gebärklinik zu Wien. **Die geburtshülfliche Praxis**, erläutert durch Ergebnisse der II. Gebärklinik zu Wien, und deren stete Vergleichung mit den statistischen Ausweisen der Anstalten zu Paris, Dublin u. s. w. gr. 8. 1851. 1 fl. 50 kr. — 1 Thlr.

Der Eifer, mit dem seit längerer Zeit die Resultate der Beobachtung in den verschiedenen Entbindungsanstalten der Oeffentlichkeit übergeben werden, bestimmte den Verfasser, die aufgespeicherten Ergebnisse bei 6600 Geburtsfällen im Wiener Gebärhause zur weitern Kenntniss zu bringen und dieselben mit den statistischen Ausweisen anderer Gebärhäuser: Paris, Dublin, Göttingen, Würzburg, zu vergleichen.

Die Grossartigkeit der wissenschaftlichen Anstalten Wiens für den Unterricht in der Medicin ist bekannt; obenan stehen die geburtshülflichen Kliniken, welche durch den Reichthum der Ausstattung, wie durch die Zahl der dort vorkommenden Fälle die grössten in Europa sind. Es muss deshalb jede Mittheilung erwünscht sein, die aus jenem reichen Gebiete kommt, und doppelt erfreulich wird die Gabe, wenn sie, wie im vorliegenden Falle, mit so viel verständiger, sachkundiger Kritik geboten wird. Die bedeutende Zahl von Beobachtungen sind mit naturgetreuer Darstellung geschildert, über praktische geburtshülfliche Fragen sind eine grosse Zahl schätzenswerther Anhaltspunkte gegeben und dies Alles in bündiger und prunkloser Sprache. Competente öffentliche Stimmen haben es ausgesprochen, dass die durchaus praktischen Bemerkungen des Verfassers sehr geeignet sind, die dunkeln Pfade der geburtshülflichen Praxis zu erleuchten. (S. Zeitschr. f. Wundärzte IV., und Zeitsch. der Gesellsch. d. W. Aerzte, II. VIII. 1851.)

— —, **Ueber Geburtshilfe und Gynaekologie** in Frankreich, Grossbritannien und Irland, grösstentheils nach Reiseergebnissen. gr. 8. 1853. 3 fl. — 2 Thlr.

Der Verfasser, dem durch seine frühere Stelle als Assistent an der II. geburtshülflichen Klinik und als Primarius am k. k. Gebärhause reichliche Gelegenheit zu Beobachtungen im geburtshülflichen und gynaekologischen Felde wurde, hat eine achtmonatliche Reise durch Frankreich, Grossbritannien und Irland, sowie durch Belgien und Deutschland unternommen, um durch eigene Anschauung sich über die Entwicklung der genannten ärztlichen Doctrinen in jenen Ländern zu unterrichten. Das vorliegende Werk enthält die Resultate dieser Wanderung und eine sorgfältige Nebeneinanderstellung der Literatur von Frankreich, Grossbritannien und Irland, wovon Bruchstücke in Versammlungen der k. k. Gesellschaft der Aerzte und des Doctoren-Collegiums der medicinischen Facultät mit Beifall aufgenommen wurden.

Der Verfasser verbreitet sich übrigens nicht allein über die Gebärhäuser, die Geburtshelfer und die ihnen eigenthümlichen Handlungsweisen, sondern auch über das Studienwesen, die Verhältnisse des ärztlichen Standes etc. Besonderes Interesse dürfte dem Buche die stets beigefügte Vergleichung der fremden Anstalten und Verhältnisse mit den österreichischen, so wie des Standes der Geburtshülfe in Deutschland und in den genannten Ländern gewähren, die sowohl vom theoretischen als praktischen Standpunkte aus mit eben so grosser Unpartei-

lichkeit als Genauigkeit durchgeführt wurde und so oft als möglich auf vertrauenswürdige, statistische Angaben sich stützt.

Die Kritik hat nachdrücklich auf diese Schilderung der französischen und englischen Geburtshülfe aufmerksam gemacht. Die Lehrmethoden, Gebäranstalten, ja selbst die Lehrer der vom Herrn Verf. auf seinen Reisen besuchten Anstalten von Frankreich und England sind überall ausführlich geschildert. Die eingeschalteten Vergleiche mit vaterländischer Kunst und Wissenschaft bieten des Interessanten und Lehrreichen in Fülle dar und die an verschiedenen Stellen mitgetheilten statistischen Notizen bilden eine besondere Zierde des Buches. (Siehe Jahresber. der Medicin 1852. IV.)

Bamberger, Dr. H., Professor der medic. Klinik, der speciellen Pathologie und Therapie an der königl. Universität und Oberarzt des Juliusspitales in Würzburg. **Lehrbuch der Krankheiten des Herzens.** gr. 8. 1857. 4 fl. — 2 Thlr. 20 Ngr.

Die Krankheiten des Herzens, weit zahlreicher und bedeutungsvoller als man bis heute, wo sie genauer erkannt werden, geglaubt hatte, haben eben in neuester Zeit mehrfache ausgezeichnete Bearbeiter gefunden. Wie es in der Natur der Entwickelung eines neuen Zweiges der Wissenschaft liegt, sind diese neuen Bearbeitungen mehr oder minder einseitig ausgefallen und tragen daher den Charakter des persönlichen Vertreters einer Richtung mehr oder minder an sich. Für den angehenden sowie für den praktischen Arzt ist es aber von der höchsten Wichtigkeit, die Erwerbung seiner Wissenschaft aus allen Richtungen in dem täglichen Berufe verwerthen zu können. Was wir heute von den Krankheiten des Herzens thatsächlich wissen und was darin für den Kranken geleistet zu werden vermag, das hat der hochgeschätzte klinische Lehrer in diesem Lehrbuche auf eine Weise dargestellt, von welcher eine Kritik in dem ärztlichen Intelligenzblatt von Bayern (26. Juni 1858) sagt: „Die Anordnung und schlichte Behandlung des Materiales, insbesondere die einfache, kurze, klare Beschreibung der zumal für Anfänger schwierigen Punkte sind ein Muster, wie man für Studirende und praktische Aerzte schreiben soll. Nicht blos der Student, welcher das erste Semester der Klinik besucht, wird Bamberger's Buch mit Nutzen studiren, sondern auch der ergraute Praktiker darf sich nicht schämen, darin zu blättern. Sicherlich wird vorliegendes Werk von vielen Kritikern einem Vergleiche mit den bisherigen Monographien, insbesondere mit den Arbeiten von Stockes, Skoda und Zehetmayer unterzogen werden. Ohne indess die Verdienste des berühmten irländischen Arztes und Lehrers auch nur im Entferntesten anzutasten, kann man doch sagen, dass Bamberger's Werk sich vor dem englischen Buche durch die den neuesten physikalischen Untersuchungen entsprechenden Anschauungen auszeichnet. — Skoda und Zehetmayer stehen mehr auf theoretischem Felde und passen deshalb nicht recht zu einem Vergleiche mit Bamberger's vorzugsweise für Praktiker berechneter Arbeit.“ . . . Nach einer gedrängten Darstellung des Inhaltes sagt derselbe Herr Recensent: „Sollte es mir gelungen sein, den Lesern ein Bild des Buches gegeben und hierdurch zur Verbreitung desselben unter Studirenden und Aerzten auch nur Weniges beigetragen zu haben, so bin ich mit dem Bewusstsein Gutes empfohlen zu haben, zufrieden, denn es wird sich Jeder überzeugen, dass man dieses Buch zu wiederholten Malen lesen kann — und solche Bücher giebt es heut zu Tage wenige!“

Bednař, Dr. Alois, Docent der Kinderkrankheiten an der k. k. Universität, g. pr. Primararzt der k. k. Findelanstalt etc. **Lehrbuch der Kinderkrankheiten.** gr. 8. 1856. 6 fl. — 4 Thlr.

Der in weiten Kreisen der wissenschaftlichen und ärztlichen Welt durch seine ausgezeichneten Leistungen bekannte Herr Verfasser hat in diesem seinen neuesten Werke über die Erkenntniss und Behandlung der gesammten Kinderkrankheiten seine überaus reichen Erfahrungen als Primararzt der k. k. Findelanstalt niedergelegt. Haben die früheren Arbeiten des Herrn Verf. durch ihre Wahrheit und Genauigkeit, durch ihre Originalität und Gründlichkeit bei den speciellen Fachmännern Anerkennung gefunden, so ist das vorliegende Werk eines gleichen Erfolges bei allen, zumal den praktischen Aerzten, deshalb sicher, weil es die mühsamen Erwerbungen der Wissenschaft und der so reichhaltigen, vielseitigen Beobachtungen und Erfahrungen eines der gesuchtesten Kinderärzte Wiens für die tägliche, thatsächliche Anwendung und Ausübung verwerthet.

Die Verlagshandlung ist gewiss, mit dem „Lehrbuch der Kinderkrankheiten“ jedem praktischen Arzte und jedem Studirenden eine willkommene Gabe zu bieten.

— —, Kinder-Diätetik oder naturgemässe Pflege des Kindes in den ersten Lebensjahren, mit besonderer Berücksichtigung der noch dabei herrschenden Irrthümer und Vorurtheile. 8. 1857. 1 fl. 50 kr. — 1 Thlr.

Die grössten Aerzte aller Zeiten haben anerkannt, dass nichts schwieriger aber auch nichts verdienstlicher sei, als die Abfassung guter ärztlicher Volksbücher, und wenn für irgend einen Zweig menschlichen Wissens ein gemeinfassliches Volksbuch noththut, so ist es jener der Kinder-Diätetik.

Man kann hierüber nicht genug Belehrung und Aufklärung verbreiten, denn es gibt der Vorurtheile und Missbräuche Tausende zu tilgen und die Summe mannigfacher neuer Kenntnisse und altbewährter Erfahrungen in Bezug auf den werdenden Menschen wahr und entschieden zur Geltung zu bringen, — das so vielen Siechthümern verfallende Menschengeschlecht zu warnen und zu wahren.

Diese edelste aller Aufgaben eines Arztes hat sich der gelehrte und als praktischer Kinderarzt vielfach ausgezeichnete Verfasser gestellt und mit wahrer Meisterschaft durchge-

führt. In gemeinfasslicher Sprache, mit Vermeidung aller Weitläufigkeit, ist, wie schon der Inhalt zeigt, Alles berücksichtiget, und mit wirklich überzeugender Klarheit dargestellt.

Viele hunderte, — ja tausende Menschenleben verfallen alljährlich in den ersten Lebensperioden dem Tode, als Opfer einer gewöhnlich aus Unkenntniss oder Irrthum angewandten naturwidrigen Pflege und Nahrung; darum hält es auch der Verleger für seine Pflicht, dies wahrhaft gute Buch, welches bei grösserer Verbreitung seinem edlen Zweck, dies zu verhindern, gewiss entsprechen wird, Allen aufs Wärmste zu empfehlen, namentlich aber und vorzugsweise allen gebildeten Müttern, denen das leibliche Wohl ihrer Kleinen am Herzen liegt.

Bernatzik, Dr. Wenzel, Professor der k. k. med. chir. Josefs-Akademie, Inspector der k. k. Militär-Medicamenten-Regie, Mitglied der medicin. Facultät und der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. **Die österreichische Militär-Pharmakopöe.** Vierte Ausgabe, mit allen seit ihrem Erscheinen vom k. k. Kriegsministerium getroffenen Aenderungen. Erläutert mit steter Hinweisung auf die Landes-Pharmakopöe und auf die bisher giltigen Vorschriften der Militär-Pharmakopöe vom Jahre 1841. Zwei Bände. Mit 90 in den Text eingedruckten Holzschnitten. gr. 8. 1860—1861. 10 fl. — 6 Thlr. 20 Ngr.

Im vorliegenden Commentar entwickelt der Verfasser vom praktischen Standpunkte und gestützt auf eine vieljährige Erfahrung im Militär-Sanitätsdienste, die er sich sowohl unter Friedens- als Kriegsverhältnissen gesammelt hatte, zunächst die bei der Bearbeitung einer Militär-Pharmakopöe zu beachtenden Grundsätze, welche bei der gänzlichen Umgestaltung der neuen Kriegführung im Gegensatze zu den früheren und noch jetzt herrschenden Ansichten sehr wesentliche Modificationen erfahren haben. Diese Beurtheilung erstreckt sich weiterhin bei der Abhandlung der einzelnen Arznei-Artikel auch auf die specielle Erörternug, in welcher Form und Weise ihre Führung für die Militär-Verhältnisse am zweckentsprechendsten sei, wobei auch die Eigenthümlichkeiten der neuen Pharmakopöe ihre Begründung finden.

Dieses Werk dürfte mithin nicht allein ein willkommenes Handbuch für die österreichischen Feldärzte, sondern auch geeignet sein, das Interesse eines jeden Militärarztes, auf dessen Standpunkt sich der Verfasser dieses Commentars gestellt hatte, in hohem Grade befriedigen.

Die Bearbeitung desselben ist eine streng wissenschaftliche und grossentheils auf eigene Erfahrungen und Untersuchungen gestützt. Eine besondere Rücksicht ist der Prüfungsweise der Arzneimittel auf ihre Güte und Reinheit gewidmet, und die hierauf bezüglichen Angaben enthalten nicht allein Neues, sondern auch das bereits Bekannte in möglichst fasslicher Weise und den gegenwärtigen Zeitverhältnissen angemessen, zusammengestellt.

Im zweiten Bande ist die Präparationsweise der von der Pharmakopöe vorgeschriebenen Arzneikörper mittelst der in der k. k. Militär-Medicamenten-Regie aufgestellten und durch Dampf betriebenen Apparate und Maschinen, so weit dies nicht schon im ersten Bande geschehen ist, unter Beigabe sehr genauer xylographischer Illustrationen auseinandergesetzt, und die sich daran knüpfenden, seit ihrer Einführung gesammelten Erfahrungen, so wie die daraus resultirenden Cautelen und Vortheile bemerkt.

Auch sind alle zum Theile sehr wesentlichen Aenderungen der Pharmakopöe, welche zu Anfang des Jahres 1861 im Auftrage des k. k. Kriegsministeriums getroffen wurden, in diesem Bande enthalten, die neu aufgenommenen Arzneistoffe gründlich commentirt und das Verzeichniss der abzufassenden Arzneiartikel richtig gestellt, weshalb nur in dem vorliegenden Werke, nicht aber in der Original-Pharmakopöe der richtige Text zu ersehen ist.

Die Holzschnitte sind sehr zahlreich, und die typographische Ausstattung eine ganz vorzügliche, des Commentars würdige.

— —, **die österreichische Militär-Pharmakopöe** im Auszuge. 12. 1859. In Leinwand cart. 1 fl. — 20 Ngr.

Braun, Dr. Carl R., o. ö. Professor d. Geburtshülfe an der k. k. Universität in Wien etc., **Lehrbuch der Geburtshülfe** mit Einschluss der operativen Therapeutik, der übrigen Fortpflanzungs-Functionen der Frauen und der Puerperalprocesse. Mit 150 Holzschnitten. gr. 8. 1857. 8 fl. — 5 Thlr. 10 Ngr.

In dem vorliegenden Werke hat der Herr Verfasser die Grundzüge der theoretischen und praktischen Geburtshülfe bündig und vollständig niedergelegt. Er hat dabei das Gebiet der Geburtskunde im weitern Sinne des Wortes in den Kreis seiner Erörterungen gezogen, so dass dem Leser auch Gynäkologisches geboten wird.

Die Kritik hat sich mit seltener Einstimmigkeit dahin ausgesprochen, dass das vorliegende Lehrbuch ein in jeder Beziehung tüchtiges Werk sei. „In den schwierigsten Capiteln, heisst es in einer Kritik in Zarncke's Centralblatt vom 9. Mai 1857, wie der Lehre vom Versehen, von der Ueberfruchtung, den Ursachen der Lage des Fötus etc. erweise sich der theoretisch wie praktisch durchgebildete Herr Verf. als vorurtheilsfrei und scharfsinnig.“ Die Allg. Wiener medic.

Ztg. (v. 30. Juni 1857) sagt u A.: „Nachdem, was wir in Bezug auf den Inhalt aus dem Werke mittheilten, ist leicht ersichtlich, dass dasselbe als Lehrbuch sich einer Vollständigkeit erfreut, die nichts zu wünschen übrig lässt und dass es sich noch ausserdem vortheilhaft dadurch auszeichnet, dass das wichtigste Substrat, die Anatomie, niemals ausser Acht gelassen wurde. Strenge Umgränzung des Themas ist nicht minder ein wesentlicher Vorzug des Buches und unterscheidet es von anderen Lehrbüchern der Geburtshilfe, die oft zu wenig oder zu viel bieten . . . . Form und Ausführung lassen den gewiegten Lehrer nicht verkennen. Die Sprache ist einfach, klar, concis: überall ist auf leichtes Verständniss Rücksicht genommen . . . Die Zeichnungen der zahlreichen, theils nach Originalien, theils nach Copien angefertigten Holzschnitte naturgetreu, der Schnitt treu ausgeführt. Bei den innern und äussern Vorzügen ist auch der Preis des über 1000 Seiten starken Buches ein billiger."

Braun, Dr. Gustav, Professor an der k. k. Josefs-Akademie zu Wien, **Compendium der operativen Gynaekologie und Geburtshilfe.** gr. 8. 1860. 3 fl. — 2 Thlr.

Vorstehendes Compendium des Gynaekologie und Geburtshilfe umfasst das rein Operative dieses Gebietes. Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, den Gegenstand in klarer und leichtfasslicher Weise zu behandeln, um sowohl dem Anfänger das Studium zu erleichtern, als auch dem im Fache schon Geübteren Gelegenheit zu geben, die neuen Leistungen kennen zu lernen.

Indem der Verfasser auf eine systematische Eintheilung verzichtete, vermied er glücklich die dadurch bedingte Weitläufigkeit — ein Vorzug, der durch die prägnante Darstellung noch erhöht wird und geeignet ist, das elegant ausgestattete Buch aufs wirksamste zu empfehlen.

Carus, Dr. Carl Gustav, Geh. Medicinal-Rath, Leibarzt Sr. Majestät des Königs von Sachsen etc. **Natur und Idee,** oder das Werdende und sein Gesetz. Eine philosophische Grundlage für die specielle Naturwissenschaft. Mit einer lithographirten Tafel. gr. 8. 1861. 5 fl. — 3 Thlr.

Der berühmte Veteran einer philosophirenden Naturforschung, welche der seelenlosen Zersplitterung des Materialismus der Gegenwart das einheitliche Band eines im All stufenweise sich entwickelnden Geistes aufs Neue entgegenstellt, hat in obigem Werk, welches mit des Verfassers „Organon der Erkenntniss" und „Psyche" den Ring seines philosophischen Systemes schliesst, ein idealistisch-spekulatives Seitenstück zu Humboldt's realistisch-empirischen Kosmos zu liefern versucht. Diese Aufgabe allein, so wie die seltene Vereinigung gedankenreicher Stofffülle und populär-edler Darstellung, welche an Carus längst geehrt, dieses durch zwanzigjähriges Studium gereifte Werk dem gelehrten nicht nur, dem gebildeten Publikum überhaupt, wie seine Vorläufer, werth machen wird, überheben die Verlagshandlung, der es hohe Befriedigung gewährt, von dem berühmten Verfasser mit dem Verlag dieses Werkes beehrt worden zu sein, und die dasselbe demgemäss würdig auszustatten bemüht war, jeder weiteren Befürwortung.

Dillnberger, Dr. Emil, Therapeutisches Recept-Taschenbuch für innere Krankheiten nach der Wiener Schule. 2. umgearb. Aufl. 12. 1861. 1 fl. 50 kr. — 1 Thlr.

— —, **Therapeutisches Recept-Taschenbuch für äussere Krankheiten** mit Einschluss der Augen-, Ohren- und Hautkrankheiten nach der Wiener Schule. 12. 1861. 1 fl. — 20 Ngr.

Diese für praktische Aerzte und Studirende gleich wichtigen Recept-Taschenbücher enthalten die specielle Behandlung innerlicher und äusserlicher Krankheiten in Receptformeln, deren Wirksamkeit von der Wiener Schule und den Herren Primarärzten des k. k. allgemeinen Krankenhauses vielfach erprobt wurde.

Engel, Dr. Josef, Professor der pathologischen und topografischen Anatomie an der k. k. Josefs-Akademie. **Das Knochengerüste des menschlichen Antlitzes.** Ein physiognomischer Beitrag. Mit 2 lith. Tafeln. gr. 8. 1850. 1 fl. 40 kr. — 28 Ngr.

— —, **Darstellung der Leichenerscheinungen und deren Bedeutung.** Unter steter Berücksichtigung der häufigsten Fehlerquellen bei Leichenuntersuchungen, vorzugsweise für Anatomen, Amts- und Gerichtsärzte. gr. 8. 1854. 3 fl. — 2 Thlr.

Die Absicht des Herrn Verf. ging dahin, sämmtlichen Aerzten, insbesondere aber den Pathologen, den Polizei-Gerichtsärzten jene Erscheinungen an der Leiche zur

Anschauung zu bringen, welche nur dem, viele Jahre lang mit der pathologischen Anatomie an den grössten Leichensälen — Wien und Prag — praktisch beschäftigten Arzte als wirkliche sichere, deutungsfähige Merkmale vorkommen. Wie diese Absicht des Herrn Verf. gelungen, darüber sind zahlreiche anerkennende Stimmen laut geworden. Wir begnügen uns mit nachstehenden Worten aus einer Beurtheilung in Gersdorf's Repert. Es heisst daselbst: „Es ist schwer zu bestimmen, was bei diesem Werke höher anzuschlagen sei: der absolute Werth oder die Verdienstlichkeit. Der erste ist begründet in der immensen Menge genauer und scharfsinnig gedeuteter Beobachtungen, zu deren Feststellung nächst besonderer Befähigung Seitens des Untersuchenden auch die seltene Gelegenheit gehört, 20.000 Sectionen benützen zu können; die zweite erscheint bedingt durch das ächt wissenschaftliche Bestreben, die Wahrheit in jeder Beziehung zu fördern und vorgefassten Meinungen, wie absichtlichen oder Selbst-Täuschungen mit Festigkeit und Entschiedenheit entgegenzutreten." Es ist gewiss, dass die Literatur noch kein einziges, aus so reicher eigener Erfahrung hervorgegangenes Werk dieser Art besitzt.

Engel, Dr. Josef, Professor der pathologischen und topografischen Anatomie an der k. k. Josefs-Akademie. **Specielle pathologische Anatomie,** mit vorzüglicher Berücksichtigung der Bedürfnisse des Arztes und Gerichts-Anatomen. 2 Abtheilungen. gr. 8. 1856. 7 fl. 50 kr. — 5 Thlr.

Den in der ganzen medicinischen Welt rühmlichst bekannten Herrn Verf. leitete bei Veröffentlichung dieser Arbeit das Streben, dem praktischen Arzte die Möglichkeit zu bieten, sich bei vorkommenden Sectionen in den ihn besonders intressirenden Fragen zu orientiren. Zur Bequemlichkeit des Lesers wurde von einer strengen Systematik Umgang genommen und die so reichen eigenen Erfahrungen und Urtheile des Herrn Verf. so hingestellt, wie sie nach seiner Meinung dem praktischen Bedürfnisse entsprechen.

Eine vollkommene Beherrschung des Stoffes, eine gewählte und doch natürliche Sprache, Klarheit der Darstellung und eine Eleganz der Wendungen sind Vorzüge, welche das neueste Werk des Verf. aufs Eindringlichste empfehlen. „Indem der Verf. mit dem praktischen und Gerichtsarzte das vorliegende Object gleichsam selbst untersucht und nicht blos das Positive lehrt, sondern auch auf die Unvollkommenheiten der Untersuchungsmethoden aufmerksam macht und die irrigen Deutungen bezeichnet, zu denen das Gefundene möglicherweise missbraucht werden könnte, wird er ein sicherer Führer, dessen Leitung der Anfänger kaum entbehren kann, dem aber auch der Erfahrenere folgenreiche Winke zu danken haben wird . . . . Das vorliegende Werk lässt sich daher durch keine der vorhandenen pathologischen Anatomien ersetzen, die vermöge ihrer analytisch-dogmatischen Form zunächst nur das wissenschaftliche Interesse vor Augen haben, während das praktische Bedürfniss erst mühsam die Nutzanwendung heraussuchen muss . . . ."

(Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde 1857, Nr. 5.)

— —, **Compendium der topografischen Anatomie.** Zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. gr. 8. 1860. 7 fl. 50 kr. — 5 Thlr.

Dieses Werk ist zunächst bestimmt, als Grundlage bei den Vorlesungen über topographische Anatomie für die Zöglinge der med. chirurg. Josefs-Akademie zu dienen, dürfte aber auch in weitern Kreisen seine Brauchbarkeit bewähren. Es giebt nicht nur eine genaue Beschreibung der Lagenverhältnisse aller wichtigen Theile des menschlichen Körpers, sondern behandelt auch die Aufeinanderfolge der Theile an künstlichen Längen- und Quersehnitten, wo eine Operation eine solche Darstellung wünschenswerth macht. Eine detaillirte Angabe der Präparationsmethode empfiehlt dieses Buch vorzüglich den Schülern, die sich selbst üben wollen; eine ausführliche Schilderung der Gestaltung der Oberfläche des menschlichen Körpers dürfte selbst dem Nichtanatomen willkommen sein.

— —, **Sections-Beschreibungen.** Eine Sammlung von Beispielen für angehende Anatomen und Aerzte. gr. 8. 1861. 1 fl. — 20 Ngr.

Die anerkannte Wichtigkeit pathologisch-anatomischer Untersuchungen, von deren Ergebnissen in gerichtlichen Fällen oft Ehre und Glück lebender Menschen abhängt, fordert zur grössten Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit auf. Eine richtige Beschreibung des Beobachteten ist eine unerlässliche Bedingung eines wahren und überzeugenden Gutachtens. Der Verfasser war bemüht, in dieser Sammlung von Beispielen, die gerade wegen ihres häufigen Vorkommens so wichtig sind, die Methode anzugeben, nach der bei Sectionsberichten vorgegangen werden soll und kann. — Vorliegende Arbeit dürfte daher nicht blos Anfängern, sondern auch dem bereits erfahrenen Arzte willkommen sein.

Ettingshausen, Dr. Const. Ritter von, Professor der Naturgeschichte an der k. k. Josefs-Akademie. **Physiographie der Medicinal-Pflanzen,** nebst einem Clavis zur Bestimmung der Pflanzen, mit besonderer Berücksichtigung der Nervation der Blätter. Mit 294 Abbildungen in Naturselbstdruck. gr. 8. 1862. 6 fl. — 4 Thlr.

Das Werk ist zunächst für den Unterricht in der medicinischen Botanik bestimmt. Es enthält nebst der Beschreibung der Arzneigewächse das Wichtigste über die Systematik und Charakteristik der Pflanzen, und überdies noch das Bemerkenswertheste aus der Pharmakognosie in Bezug auf die officinellen Pflanzentheile. Aber auch die Nutzpflanzen, die bei uns wildwachsenden Giftpflanzen, ferner die wichtigsten der in

früherer Zeit officinellen Gewächse sind möglichst berücksichtigt worden. Um den Anfänger in die Lage zu setzen, mit dem Buche in der Hand auch ausserhalb des botanischen Gartens Studien über Pflanzen zu machen, um ihn dahin zu führen, auf eine leichte Weise die auffallendsten Gewächse der einheimischen Flora, vor allem die Baum- und Straucharten kennen zu lernen, hat der Verfasser einen Clavis zur Bestimmung der Pflanzen beigefügt, worin die neugefundenen, dem Blatt-Skelete entnommenen Merkmale der Unterscheidung vorzüglich berücksichtigt und die Blatt-Organe von über 200 Pflanzenarten in Naturselbstdruck zur Anschauung gebracht sind, auf dessen besonders schöne Ausführung von der k. k. Hof- und Staatsdruckerei die grösste Sorgfalt verwendet wurde.

Fick, Dr. Adolf, Professor und Prosector in Zürich. **Compendium der Physiologie des Menschen.** Mit zahlreichen Holzschnitten. gr. 8. 1860. 5 fl. — 3 Thlr. 10 Ngr.

Eine sehr fühlbare Lücke in der ärztlichen Literatur bildet das Bedürfniss eines bündig abgefassten Lehrbuches der Physiologie des Menschen, in welchem die heutigen anatomischen Kenntnisse in Verbindung mit den physikalischen genau wiedergegeben sind, während zugleich allen übrigen Forschungen, namentlich auch der Entwickelungsgeschichte gebührende Rechnung getragen wird. Der Verfasser hat in diesem Compendium den eben bezeichneten Zweck unausgesetzt im Auge behalten und auf der einen Seite dem beginnenden Arzte, d. h. dem Schüler, auf der andern Seite dem ausübenden Praktiker einen Leitfaden zu liefern sich bestrebt, in welchem dasjenige, was heute über die Physiologie des Menschen und seine Entwickelungsgeschichte im ärztlichen Berufe zu wissen unumgänglich nothwendig ist, klar, leicbtfasslich und bündig dargestellt wird. Gerade für diesen Zweck hat der Verfasser auch nach allen Seiten hin den ältern und neuern Forschungen gleichmässige Berücksichtigung gewidmet, ohne dem strenge objectiven und positiven Standpunkte im Geringsten Eintrag zu thun.

Finger, Dr. Joseph, emer. Assistent der Staatsarzneikunde an der Prager Hochschule. **Die Beurtheilung der Körperverletzungen bei dem öffentlichen und mündlichen Strafverfahren.** Zum Gebrauche für Aerzte und Richter bearbeitet und mit Sections-Protokollen und Gutachten begleitet. gr. 8. 1852. 2 fl. 50 kr. — 1 Thlr. 20 Ngr.

Die Beurtheilung der Körperverletzungen ist der schwierigste, und wegen der Consequenzen, die sich für den Arzt und den Richter sowohl, als für die Parteien hieraus dem ärztlichen Gutachten ergeben, zugleich auch der wichtigste Theil des gerichtsärztlichen Wirkens. Da nun durch die Einführung des öffentlichen und mündlichen Verfahrens in den österreichischen Staaten die Wichtigkeit dieses Wirkens noch erhöht, und durch die Strafprocessordnung vom Jahre 1850 eine neue Fragenstellung bei Verhandlung solcher Rechtsfälle angeordnet wurde, so dürfte eine Erörterung dieser Fragen sowohl den Gerichtsärzten als Juristen erwünscht erscheinen, und auch die der vorliegenden Schrift beigefügten Muster von Sections-Protokollen und Gutachten dürften namentlich den Aerzten als ein Leitfaden bei dem Vorkommen ähnlicher Fälle sehr willkommen sein.

Gaal, Dr. Gustav von, (Veli-Bey), ehem. Assistent der speciellen Pathologie und Therapie an der k. k. Universität in Wien. **Physikalische Diagnostik** und deren Anwendung in der Medicin, Chirurgie, Oculistik, Otiatrik und Geburtshülfe. Enthaltend: Inspection, Mensuration, Palpation, Percussion und Auscultation, nebst einer kurzen Diagnose der Krankheiten der Athmungs- und Kreislaufsorgane. Anhang: **Die mikroskopisch-chemisch-pathologische Untersuchung** von Dr. Johann Fl. Heller, Vorstand des pathologisch-chemischen Museums, 2. Auflage. Mit 2 lith. Tafeln. gr. 8. 1849. 3 fl. — 2 Thlr.

Obiges, 41 Druckbogen in sich fassende Werk enthält nicht allein eine ausführliche Beschreibung der physikalischen Untersuchungsmethoden, sondern stellt auch eine möglichst vollständige Diagnostik aller Zweige der Heilkunde und der wichtigsten Krankheiten dar. Der Arzt, der Chirurg, der Geburtshelfer, der Oculist und selbst der Ohrenarzt finden darin Alles, was die in- und ausländische Literatur in physikalisch-diagnostischer Hinsicht in ihren Fächern je geboten; der Chemiker wird dadurch schnell mit dem Resultate der Forschungen im Gebiete der Pathologie vertraut. Ist gleich darin zuweilen die Originalität der Brauchbarkeit geopfert, so wird dies der Lernende nur desto dankbarer erkennen, der sonst in so vielen Schriften kaum im Stande ist, das was er sucht, aus dem Wuste von polemischen, einleitenden u. s. w. Erörterungen herauszufinden. Jedem Abschnitte sind die besten der darüber erschienenen Schriften zu Grunde gelegt, und die darin häufig citirten Namen eines Skoda, Zehetmayer, Rokitansky, Engel, Kiwisch, Hebra u. A., so wie Reichhaltigkeit, Vielseitigkeit und gedrängte Kürze dürften das Werk bestens empfehlen, da dem Arzte und dem Studirenden, der die citirten Schriften nicht zur Hand hat, damit ein bequemes Nachschlagebuch geboten ist.

Gaal, Dr. Gustav von, (Veli-Bey), ehem. Assistent der speciellen Pathologie und Therapie an der k. k. Universität in Wien. **Taschen-Encyclopädie der praktischen Medicin.** Enth.: die Symptome, Diagnose und Therapie aller inneren Krankheiten, sowie die Anwendungsweise und Dosen aller Medicamente in alphabetischer Ordnung, nebst einer grossen Anzahl berühmter Heilformeln. — Mit besonderer Berücksichtigung der Wiener Schule, für Aerzte und Studierende. Taschenformat. 1861. 3 fl. 50 kr. — 2 Thlr. 10 Ngr.

Vorstehendes Werk kann mit vollem Rechte Anspruch auf diesen Titel machen; die Reichhaltigkeit und Fülle seines Inhaltes, die präcise wissenschaftliche Darstellung der Krankheitserscheinungen und Stellung der Diagnose, auf Grundlage der pathologischen Anatomie, mit Beifügung der neuesten uroskopischen Forschungen; die sorgfältige Auswahl der bewährtesten Heilmittel und Heilformeln, mit Rücksicht auf die neuesten Erfahrungen in allen inneren, so wie Haut- und syphilitischen Krankheiten; das Verfahren bei Unglücksfällen und Vergiftungen, werden sowohl dem Studierenden, als auch dem praktischen Arzte als verlässlicher Wegweiser und Rathgeber dienen.

Die alphabetische Anordnung gewährt eine bequeme Art des Nachschlagens; das im ersten Anhange enthaltene Repertorium der Arzneistoffe, deren Gebrauchsformen und Dosis ist das reichhaltigste seiner Art; ein zweiter Anhang bringt in systematischer Ordnung fast alle in- und ausländischen Mineralquellen und Kuranstalten. Beide Anhänge gewähren einen sehr grossen Vortheil und entsprechen einem tiefgefühlten Bedürfnisse.

Es dürfte überflüssig erscheinen zur weitern Empfehlung noch zu erwähnen, dass der Herr Verfasser als emerit. klinischer Assistent der Wiener Hochschule und in seiner gegenwärtigen Stellung wohl in der Lage gewesen ist, die grosse Aufgabe in kleinem Raum zur allseitigen Zufriedenheit zu lösen.

Gerlach, Dr. Joseph, Professor der Anatomie und Physiologie in Erlangen. **Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewebelehre** des menschlichen Körpers. Für Aerzte und Studirende. 2. Auflage, neue Ausgabe, mit zahlr. Holzschn. gr. 8. 1860. 4 fl. 50 kr. — 3 Thlr.

Wie die specielle Anatomie nur durch Seciren, so wird die Gewebelehre nur durch selbstständige Untersuchungen der einzelnen Gewebe erlernt. Das vorliegende Handbuch hat den Zweck, sowohl Anfänger in die Untersuchungen einzuführen, als auch den weiter Fortgeschrittenen die Gelegenheit an die Hand zu geben, sich ohne fremde Beihülfe auf dem Gebiete der feineren Anatomie zu bewegen. Es wurde daher die Methode für die Untersuchung der einzelnen Gewebe obensosehr, als die genaue Beschreibung derselben berücksichtigt. Nächstdem war es die Entwicklungsgeschichte der verschiedenen Gewebetheile, welcher der Verfasser seine Aufmerksamkeit in vollem Maasse zuwandte, überzeugt, dass nur hieraus ein richtiges Verständniss der morphologischen Verhältnisse hervorgehen könne.

Grosses Gewicht ward ferner auf die Anordnung der Elementartheile gelegt; namentlich hofft der Verfasser, dass seine auf zahlreiche Injectionen gestützten Beobachtungen, zur Aufklärung mancher Fragen, sowohl in der Drüsenlehre, als rücksichtlich des Verhaltens der Capillargefässe in verschiedenen Organen, Einiges beitragen werden.

Günzburg, Dr. Liberal, k. k. Regimentsarzt. **Pathologie und Therapie der Respirations- und Circulationsorgane**, vom theoretischen und praktischen Standpunkte aus, nach den neuesten Fortschritten der Wissenschaft, nebst einem Abrisse der physikalischen Untersuchungsmethoden, mit besonderer Berücksichtigung der Wiener Schule. gr. 8. 1861. 6 fl. 50 kr. — 4 Thlr. 15 Ngr.

Wenngleich die medicinische Literatur zahlreiche Schriften über Lungen- und Herzkrankheiten, mit vorzugsweiser Berücksichtigung der Ergebnisse der Stethoskopie aufzuweisen hat, so wurde doch das Bedürfniss eines ausführlichen, nach allen Richtungen befriedigenden Werkes über die gesammten Affectionen der Athmungs- und Kreislaufsorgane vielseitig anerkannt, da die vorhandenen Arbeiten nur theilweise den gestellten Anforderungen entsprachen. Diesem Mangel hat der Verfasser durch das vorliegende Werk, welches für den angehenden sowohl, als für den praktischen Arzt berechnet, die in Rede stehenden Krankheiten, fern von aller ermüdenden Weitschweifigkeit, doch klar und umfassend darstellt, abzuhelfen gesucht. Unter Voranstellung einiger anatomischer und physiologischer Vorkenntnisse, so wie einer genauen Schilderung der physikalischen Untersuchungsmethoden, behandelt der Herr Verfasser in den folgenden Abschnitten — bei Besprechung der einzelnen Krankheitsformen — in erschöpfender Weise die anatomischen Befundlokale und allgemeinen Symptome, die unterscheidende Diagnose, Aetiologie, Verlauf, Dauer und Ausgang, Prognose und Therapie. Bei der Behandlung wurde

die unerlässliche diätetische Pflege in den wichtigeren Brustleiden besonders hervorgehoben. Schliesslich werden, zur Vervollständigung des Ganzen, die Gefässkrankheiten nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft eingehend gewürdigt.

Haerdtl, Dr. **Aug.** Freih. von, Ritter des königl. Belg. Leopolds-Ordens, Bade-Arzt zu Bad-Gastein. **Die Heilquellen und Kurorte des Oesterreichischen Kaiserstaates und Ober-Italiens.** Nach ämtlichen Mittheilungen bearbeitet. Mit einem Vorworte von den Vorständen des balneologischen Comité's, Hofrath Johann Oppolzer, Professor, em. Rector der Wiener Universität und Ritter hoher Orden etc. und Dr. Carl Sigmund, Professor, Primararzt am Wiener Krankenhause und Ritter hoher Orden etc. gr. 8. 1862. 6 fl. — 4 Thlr.

Dr. Härdtl's Werk umfasst sämmtliche Kurorte und Heilquellen Oesterreichs und der Lombardie; es dient jedem Praktiker zum Nachschlagen über Lage des Curortes, Zahl und Beschaffenheit der Quellen und Curmittel, so wie über die Wirkungen und Anwendung derselben. In dieser Vollständigkeit und Genauigkeit, zugleich in dieser bündigen Uebersichtlichkeit ist bisher nichts Aehnliches von der Gesammt-Monarchie geliefert worden, und es besitzt schwerlich irgend ein Staat überhaupt eine Zusammenstellung seiner Heilquellen und Curorte nach literarischen Hilfsmitteln, welche, vielfach zerstreut, hier zum erstenmale gründlich vereint geboten sind. Auch der Naturforscher, der wissenschaftlich thätige Arzt, der die volkswirthschaftlichen Schätze des Landes aufsuchende Patriot, so wie der Statistiker finden in diesem Werke eine Fülle von Belehrung, welche in allen andern Schriften dieser Art bisher vergeblich gesucht wurde.

Hauschka, Dr. **Dominik J.**, Professor an der k. k. Josefs-Akademie in Wien. **Compendium der speciellen Pathologie und Therapie,** als Leitfaden für seine Vorlesungen. gr. 8. 1857. 7 fl. 50 kr. — 5 Thlr.

„In jedem Capitel dieses Werkes — heisst es in einer Besprechung in der Oesterr. Zeitsch. f. prakt. Heilkunde v. 29. Juni 1855 — zeigt der Verfasser, dass er auf der Höhe der heutigen Wissenschaft steht und dass er die verschiedenen Zweige derselben, besonders die pathol. Anatomie, durch selbstständige Forschungen im Einklange mit klinischen Beobachtungen bearbeitet hat. So kurz und gedrängt die Darstellung der pathologischen Processe in diesem Werke, einem Compendium entsprechend, auch ist, so zeigt dieselbe doch, welche umfassende Studien, nicht aus Büchern, sondern nach der Natur, der Verf. gemacht haben muss, um mit dieser Kürze die grösste Klarheit und Vollständigkeit verbinden zu können; so wie man oft aus einer Skizze den Meister erkennt, so erkennen wir in diesen Aphorismen den gediegenen Forscher auf dem Gebiete der Pathologie. In dieser Beziehung reiht sich dieses Werk den besten in der Neuzeit erschienenen Phathologien würdig an."

In diesem Urtheile vereinigen sich alle über das Werk lautgewordenen Stimmen. Eine Kritik in Gersdorf's Repert. (1855. 18. H.) sagt u. A.: „Das Buch empfiehlt sich durch unbefangene Anschauung, Klarheit und Kürze der Darstellung, Vermeidung von Hypothesen und der Sucht, Alles erklären und systematisch einschrauben zu wollen . . . Alter und neuer Wust ist gleichmässig mit Glück beseitigt und ignorirt worden." In Zarncke's Centralbl. vom 5. Juni 1858 wird Hauschka's Pathologie ein „in jeder Hinsicht empfehlenswerthes, namentlich recht praktisches Werk" genannt, das „einem vernünftigen, therapeuthischen Handeln überall gebührend Rechnung trägt." Eine wiederholte Besprechung in der Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde v. 10. April 1857 schliesst mit den Worten: „Da der beschränkte Raum dieser Blätter nicht gestattet, dem Leser den ganzen Inhalt dieses Werkes vorzuführen, so wollen wir noch schliesslich dieses gehaltreiche Compendium, in welchem der Geist der modernen Forschung mit einer ächt hippokratischen Beobachtungsweise vereint ist, jedem Praktiker nachdrücklichst empfehlen, dem es sonst nicht gegönnt ist, in die Fundgruben der Wissenschaft hinabzusteigen und sich die Schätze der heutigen Medicin selbst zu holen."

Hauska, Dr. **Ferdinand**, k. k. Oberfeldarzt, Professor der gerichtlichen Arzneikunde und Militär-Gesundheits-Polizei an der k. k. med.-chir. Josefs-Akademie. **Compendium der gerichtlichen Arzneikunde.** gr. 8. 1857. 2 fl. 50 kr. — 1 Thlr. 20 Ngr.

Nach einer langen Reihe von Jahren ist dies die erste in Oesterreich erscheinende Bearbeitung der gerichtlichen Arzneikunde. — Der Herr Verf. liefert damit eine präcise und übersichtliche Darstellung des für Aerzte und Gerichtsbeamte so hochwichtigen Gegenstandes nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft, indem er die neuesten gesetzlichen Bestimmungen zu Grunde legte und mit Sorgfalt die Lehre von allem Veralteten säuberte.

Mit diesem Buche ist eine Lücke in der neuen medicinischen Literatur ausgefüllt und einem von Studirenden und praktischen Aerzten lange und schmerzlich gefühlten Bedürfnisse abgeholfen worden.

Hauska, Dr. Ferdinand, k. k. Oberfeldarzt, Professor der gerichtlichen Arzneikunde und Militär-Gesundheits-Polizei an der k. k. med.-chir. Josefs-Akademie. **Compendium der Gesundheits-Polizei.** gr. 8. 1859. 3 fl. — 2 Thlr.

Vorstehendes, für den Schulgebrauch geschriebenes Compendium stellt das Gebiet der Gesundheitspolizei übersichtlich dar, und bildet einen Leitfaden zu dem, dem praktischen Leben überlassenen Studium der einschlägigen Sammelwerke. Der Verf. hat die Grundsätze klar entwickelt, nach welchen der Arzt sein medicin. Wissen für gesundheitspolizeiliche Zwecke zu verwerthen hat. Um den Umfang des Werkes nicht unnützerweise zu erhöhen, hat der Verf. die zahlreichen Citate aus behördlichen Verfügungen verschmäht, welche ihm bei einem Schulbuche todter Ballast erscheinen und hat sich begnügt, ihren Geist und Zweck dem Schüler mitzutheilen, damit er der Pflichten des Arztes und der Art ihrer Erfüllung sich klar bewusst werde.

Heschl, Dr. Richard, Professor an der k. k. Universität zu Krakau. **Compendium der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie.** Mit 39 in den Text eingedruckten Holzschnitten. gr. 8. 1854. 3 fl. 50 kr. — 2 Thlr. 10 Ngr.

Der Verfasser hat mit diesem Werke eine wesentliche Lücke der medicinischen Literatur ausgefüllt, da dieselbe nur wenige Bücher ähnlichen Inhalts besitzt. Selbstständige Forschung und eine vollständige Emancipation von vielen veralteten Theorien sind es, welche den innern Werth des Werkes bilden und ihm eine bleibende Brauchbarkeit sichern. Mit wohlthuender Sicherheit und Ruhe hat der Verf. seinen durch eigene umfassende Beobachtungen gewonnenen Standpunkt gewählt und darnach die Thatsachen der patholog. Anatomie von ihren Theorien gesondert. Dieser Standpunkt ist mit Treue, klarer Kürze, Präcision und scharfsinniger Kritik der Beobachtungen und Leistungen Anderer festgehalten. Die Kürze der Darstellung ist ein grosser Vorzug dieses für Anfänger bestimmten Compendiums. Aber nicht nur den Anfängern sondern auch jenen praktischen Aerzten ist diese Schrift angelegentlichst zu empfehlen, welche seit einer Reihe von Jahren über die Beschäftigung mit der Anatomie hinaus sind, an den Fortschritten der wissenschaftlichen Medicin aber fortdauernd regen Antheil nehmen. Für Studirende und Aerzte bildet das Werk eine Grundlage, auf welcher fussend sie die meisten Specialarbeiten leicht verstehen, durch welche sie sich die wichtigsten Ansichten über allgemeine pathologische Histologie zu eigen machen können.

(Siehe Medic. Neuigkeiten f. prakt. Aerzte v. 7. Oct. 1854; Gersdorf Repert. 1854 Nr. 23, 1855 Nr. 22; Med. Jahrb. 84. Bd. 2. und Jahresber. d. Medic. 1854, 11. Bd.)

— —, **Sections-Technik.** Anleitung zur zweckmässigen Ausführung pathologischer Sectionen und zur Abfassung der Befundscheine. Für Studirende und praktische Aerzte, besonders Gerichtsärzte. gr. 8. 1859. 90 kr. — 18 Ngr.

Hyrtl, gewiss ein competenter Richter, nennt in seinem „Handbuche der praktischen Zergliederungskunst" vorstehende Schrift das bündigste und beste Werkchen, durch welches die einschlägige Literatur bis zum Jahre 1859 bereichert worden sei.

Heyfelder, Dr. Oscar, in St. Petersburg. **Operationslehre und Statistik der Resectionen.** Mit 8 Kupfertafeln und 31 Holzschnitten. gr. 8. 1861. 5 fl. — 3 Thlr. 10 Ngr.

Zu den wohlthätigsten und schon deshalb glänzendsten Erwerbungen der neuen Chirurgie gehören die Resectionen, durch welche Tausenden ihre Glieder erhalten, eine Verstümmelung des Körpers erspart und häufig genug ihr Leben verlängert wurde. Herr Dr. Heyfelder hat in dem vorliegenden Werke 2662 Resectionen zusammengestellt und durch sehr wohlgeordnete Darstellung der Erfolge den hohen Werth der Resectionen gegenüber allen Einwürfen wohl für Jedermann überzeugend erwiesen. Die Operationslehre der Resectionen ist von ihm mit jener Genauigkeit und Umsicht ausgeführt, welche den ausgezeichneten, selbstthätigen Fachmann, so wie den auf der Höhe der heutigen allgemeinen ärztlichen Ausbildung stehenden Meister kennzeichnet.

Was praktische Leistung und mannigfache Erfahrung zu bieten vermögen, wurde in diesem Werke nicht nur höchst gründlich zusammengestellt, sondern auch durch eine grosse Zahl der gelungensten, wahrhaft natur- und sachtreuen Abbildungen so anschaulich versinnlicht, dass wohl keine Sprache über diesen speciellen Gegenstand eine ähnliche Arbeit aufzuweisen hat.

Hirschel, Dr. B., prakt. Arzt in Dresden, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied. **Compendium der Geschichte der Medicin** von den Urzeiten bis auf die Gegenwart. Mit besonderer Berücksichtigung der Neuzeit und der Wiener Schule. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. gr. 8. 1862. 6 fl. 50 kr. — 4 Thlr. 10 Ngr.

In dieser, auf Anregung der Verlagshandlung völlig umgearbeiteten und um mehr als das Doppelte der ursprünglichen Bogenzahl vermehrten zweiten Auflage bringt das vorstehende Compendium in gedrängtem Rahmen die „Geschichte der Medicin" von ihren Uranfängen bis auf die neueste Zeit. — Ein philosophischer Geist durchweht das ganze Werk, doch ist der praktische Gesichtspunkt keinen Augenblick ausser Acht gelassen. Die älteren Perioden der Geschichte sind nach den besten Vorgängern des Verfassers bearbeitet; für die Darstellung der neueren Zeit hat der Verfasser mit angestrengtem Fleiss die Quellen aufgesucht und stützt sich gleichzeitig auf authentische Original-Mittheilungen; die letztere Periode umfasst den heutigen Standpunkt aller Disciplinen der Heilkunde. Mit besonderer Vorliebe und Ausführlichkeit, doch ganz unparteiisch ist die Wiener Schule und ihre Nachfolge behandelt und dürfte insbesondere dieser Theil des Werkes durch die werthvollen authentischen, grösstentheils zum ersten Male veröffentlichten Daten ein besonderes Interesse in Anspruch nehmen.

Das reiche Material im engen Raum zu bieten, Klarheit in der Verfolgung des Entwicklungsganges, prägnante Hervorhebung des Charakteristischen, vorurtheilslose Berücksichtigung aller Bestrebungen und von Einseitigkeit freie, historische Gerechtigkeit gegen alle Parteien, war das Ziel, das der bereits rühmlichst bekannte Herr Verfasser stets vor Augen behalten hat.

Die Verlagshandlung darf sich rühmen, auf die Ausstattung die grösste Sorgfalt verwendet zu haben.

Hübener, Dr. E. A. L. in Heide. **Pathologie und Therapie der Scropheln.** gr. 8. 1860. 1. fl. 35 kr. — 27 Ngr.

Seit Jahrhunderten kannte man die Scropheln und hat sie vielfach beschrieben, allein man war und ist nicht einig, weder hinsichtlich ihrer Stellung in der Nosologie, noch was die Aetiologie und Therapie derselben betrifft. Die Preisaufgabe des Institutes der Wissenschaften, Literatur und Kunst in Mailand vom Jahre 1857 veranlasste den Herrn Verfasser, die Ergebnisse seiner Studien und einer fast 40jährigen Erfahrung seinen Kunstgenossen mitzutheilen. Nach vorausgegangener Kritik der Ansichten und Aussprüche seiner Vorgänger, sucht der Herr Verfasser die Diagnose der Krankheit festzustellen und gibt dann sichere Normen für deren Heilung, wobei er sich ausführlich über die Prophylaxis verbreitet, und namentlich der Heilgymnastik ihren gebührenden Platz anweist. Die Streitfrage: ob Scropheln und Tuberkel identisch sind oder nicht, hofft der Verfasser ihrer Lösung entgegengeführt zu haben.

Der in der literarischen Welt rühmlich bekannte Herr Verfasser glaubt sonach die Resultate seiner mit vieljährigem Fleisse betriebenen Forschungen mit Vertrauen in die Hände solcher Aerzte legen zu können, denen es um die Fortschritte ihrer Kunst wirklicher Ernst ist.

Hussa, Dr. Alois, Operateur. **Compendium der Lehre von den Knochenbrüchen.** gr. 8. 1858. 1 fl. — 20 Ngr.

Sich an die Lehren der Wiener Hochschule haltend und jede gelehrte Controverse vermeidend, hat der Herr Verf. lediglich ein vielfach geäussertes Bedürfniss des Schülers befriedigt, indem er in diesem Schriftchen die Lehre von den Knochenbrüchen in möglichster Kürze behandelte. Soweit es dem Herrn Verf. nöthig schien, hat er die hierhergehörigen Partien der descriptiven und topographischen Anatomie mit einverwebt. Holzschnitte sind absichtlich weggelassen, um den Zweck eines billigen Hülfsmittels für Studirende eher zu erreichen.

Hyrtl, Dr. Joseph, Regierungsrath, Professor der Anatomie an der k. k. Wiener Universität. **Lehrbuch der Anatomie des Menschen.** Mit Rücksicht auf physiologische Begründung und praktische Anwendung. 7. Auflage. gr. 8. 1862. 6 fl. 50 kr. — 4 Thlr. 15 Ngr.

— —, **Handbuch der topographischen Anatomie** und ihrer praktisch medicinisch-chirurgischen Anwendungen. 4. bedeutend vermehrte Aufl. 2 Bände. gr. 8. 1860. 10 fl. 50 kr. — 6 Thlr. 20 Ngr.

— —, **Handbuch der praktischen Zergliederungskunst** als Anleitung zu den Sectionsübungen und zur Ausarbeitung anatomischer Präparate. 8. 1860. 6 fl. — 4 Thlr.

— —, **Ueber die Selbststeuerung des Herzens,** ein Beitrag zur Mechanik der Aortenklappen. gr. 8. 1855. 80 kr. — 16 Ngr.

— —, **Vergleichende anatomische Untersuchungen über das innere Gehörorgan des Menschen und der Säugethiere.** Mit 9 Kupfertafeln. Fol. 1845. 12 fl. — 8 Thlr.

Hyrtl's Arbeiten auf dem Felde der Anatomie sind überall bekannt, wo überhaupt Anatomie studirt wird. Der Mediciner in Frankreich, England, Schweden, Russland — in Deutschland selbstverständlich — so gut, wie der der neuen Welt, sucht sich mit gleichem Eifer die Resultate anzueignen, welche der geniale Forscher zu Tage gefördert. Und zu den eminenten Leistungen seiner wissenschaftlichen Thätigkeit gesellt sich bei Hyrtl eine Sprache, welche nur dann richtig bezeichnet ist, wenn man sie eine klassische nennt; sie trägt dazu bei, den Werken des grossen Anatomen den Stempel der Vollendung aufzudrücken.

Kletzinsky, Vincenz, k. k. Landesgerichts-Chemiker und Professor. **Die österreichische Landes-Pharmakopöe.** Fünfte, im Jahre 1855 erschienene Ausgabe. Nach dem gegenwärtigen Stande der bezüglichen Wissenschaften für Aerzte und Pharmaceuten. 2 Bände. Neue Ausgabe gr. 8. 1860. 5 fl. — 3 Thlr. 10 Ngr.

Das hier angekündigte Werk besteht aus 2 Theilen, einem allgemeinen und einem besonderen. Der allgemeine Theil umfasst eine gedrängte Uebersicht der chemischen Elemente, die wesentlichsten chemischen Verbindungsgesetze, ferner eine genaue naturhistorische Charakteristik der Stoffe mit den alphabetisch geordneten Begriffsbestimmungen der gebräuchlichen Technicismen des Apothekers, und schliesslich den Versuch zu einer rationellen Zusammenstellung der Arzneimittel.

Der besondere Theil behandelt als Commentar jeden einzelnen Artikel der neuen österreichischen Pharmakopöe, so dass von den 867 Nummern derselben jeder die pharmakognostische und die technische Erläuterung gefunden hat. Aber diese Erläuterung hat noch eine höhere Vollständigkeit dadurch erlangt, dass sämmtliche Ergebnisse der Naturwissenschaften, insbesondere aber die Physik und Chemie, gehandhabt wurden, um dem arbeitenden, dem prüfenden und dem lehrenden Fachmanne — sei er Pharmaceut oder Arzt — ein vollständiges und zuverlässiges Handbuch zu liefern. Damit dieses ganz nach dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft bearbeitete Werk auch für alle Richtungen des täglichen Lebens noch brauchbarer sei, hat der Verfasser analytisch-synoptische Tabellen über sämmtliche Stoffe der Pharmakopöe, dann die Uebersicht der Löslichkeits-, Siedepunkts-, Schmelzpunkts-, Gewichts- und thermo- und areometrischen Reductionstafeln angefügt, welche mit der Tabelle für künstliche Mischung von Mineralwässerrn praktisch höchst verwerthbar ist. Die Reagentien und die neue offizinelle Arzneitaxe sind ebenso schätzbare Zugaben zum Ganzen, als eine Reihe von Analysen jetzt viel angepriesener Geheimmittel wichtig für den Arzt und Apotheker, hochwichtig für den sanitätspolizeilichen Beamten.

Der reiche Inhalt des Werkes, die überall auf eigenen Arbeiten beruhende Belehrung und die gründliche Kritik des Verfassers berechtigen, demselben den Namen eines Compendiums der Pharmakologie zu geben, als welches es sämmtlichen Bedürfnissen des praktischen Arztes, sowie des selbstständig arbeitenden Apothekers volle Rechnung trägt.

— —, **Compendium der Biochemie.** gr. 8. 1858. 3 fl. 50 kr. — 2 Thlr. 10 Ngr.

Das vorstehende Werk liefert in seiner grösseren ersten Abtheilung eine fassliche Rundschau aller der unorganischen und organischen Stoffe, welche direct dem Leben dienen und die chemischen Atome vitaler Processe im Thier- und Pflanzenkörper darstellen; die zweite Abtheilung behandelt die vitalen Processe selbst, so weit ihnen bisher ein biochemisches Verständniss abzuringen war, und ermangelt nicht, dem modernen chemiatrischen Standpunkte der Medicin, für deren Freunde, Schüler und Bekenner das Werk unmittelbar bestimmt ist, nicht nur im ganzen Text, sondern auch in eilf angehängten übersichtlichen Tabellen nach Kräften gerecht zu werden.

Komoraus, Dr. Josef, Visa reperta, zum praktischen Gebrauche für Aerzte und Wundärzte. gr. 8. 1855. 75 kr. — 15 Ngr.

Der Zweck der vorliegenden Schrift ist: dem ärztlichen Publikum bei Ausübung gerichtsärztlicher Geschäfte einen durchaus praktischen Leitfaden an die Hand zu geben. Sie enthält deshalb Beispiele der verschiedenartigsten und in der Praxis am häufigsten vorkommenden Fundscheine (visa reperta). Die beigefügten Facultäts-Gutachten sollen den praktischen Arzt aufmerksam machen, wie vorsichtig er bei seinen Geschäften zu Werke gehen soll und wie nothwendig es sei, bei Vornahme einer Untersuchung mit aller Genauigkeit und Umständlichkeit vorzugehen, damit in dem Befunde nichts ausgelassen werde, was zur Aufhellung der Fragepunkte dienen könnte.

Kurzak, Dr. Fr., o. ö. Professor an der k. k. Wiener Universität. **Lehrbuch der Receptirkunde für Aerzte und Apotheker.** Mit 24 in den Text eingedruckten Holzschnitten. gr. 8. 1855. 3 fl. — 2 Thlr.

Dieses Lehrbuch enthält durch die vergleichende Benützung der neuesten österreichischen, dann der baierischen, preussischen und sächsischen Pharmakopöe, einen speciellen Werth für die Aerzte und Apotheker Oesterreichs, Baierns, Preussens und Sachsens. Die österreichischen Militärärzte sind in demselben durch die Vergleichung der Arzneivorschriften der österreichischen Militär-Pharmakopöe mit jener der früheren und der neuesten Civil-Pharmakopöe speciell berücksichtiget worden. Die Lehre von der Bereitung der Arzneien ist mit aller nöthigen Vollständigkeit bündig abgehandelt, so dass der Apotheker nicht blos die Ausdrucksformeln der ärztlichen

Recepte, sondern auch die Belehrung über die auszuführenden Recepturarbeiten in dem Werke vorfindet. Die Verschreibformeln selbst sind auf die einfachsten Grundsätze zurückgeführt. Die bündigste Kürze, Klarheit und Reichhaltigkeit des Werkes sind bereits in mehreren Zeitschriften anerkannt und das Erscheinen desselben als Abhilfe eines wahren Bedürfnisses, insbesondere der österreichischen Aerzte und Apotheker, begrüsst worden.

Linhart, Dr. W., o. ö. Professor der Chirurgie und chirurgischen Klinik an der Julius-Maximilians-Universität und Oberwundarzt des Julius-Hospitals zu Würzburg. **Compendium der chirurgischen Operationslehre.** Zweite, durchaus umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 157 in den Text eingedruckten Holzschnitten. gr. 8. 1862.
10 fl. — 6 Thlr. 20 Sgr.

Die erste Auflage des vorstehenden Werkes erfreute sich einer so günstigen Aufnahme, dass sie schon nach wenigen Jahren vergriffen wurde. Die zweite Auflage ist sehr wesentlich verbessert und bereichert. Der auf dem Felde der Chirurgie rühmlichst bekannte und geachtete Verfasser, der seit 5 Jahren an einer der berühmtesten und an Beobachtungs-Material reichsten medicinischen Anstalten Deutschlands als klinischer Lehrer wirkt, hat in der zweiten Auflage alle neuen Errungenschaften der Chirurgie, die ihm in seiner bevorzugten Stellung in reichem Maasse zufliessen, aufs gewissenhafteste verwerthet. Die sehr zahlreichen Holzschnitte wurden sämmtlich neu hergestellt und mit grösster Sorgfalt ausgeführt. Diese Vorzüge der neuen Auflage gesellen sich zu jenen, welche die Kritik schon bei der ersten Auflage rühmend anerkannte, indem sie hervorhob, dass die Normen für die einzelnen Operationen durchweg mit Präcision, den Ergebnissen der chirurgischen und pathologischen Anatomie entsprechend entworfen sind, dass die Beschreibung der einzelnen Acte im höchsten Grade bündig und klar ist, und dass sich überall das selbstständige, durch eine reiche Erfahrung und kritisches Talent vollkommen gereifte Urtheil des Verfassers im hellsten Lichte zeigt.

Der Verleger, der die neue Auflage aufs sorgfältigste ausgestattet, darf sich gewiss mit Vertrauen der Hoffnung hingeben, dass dieselbe eine eben so gute Aufnahme finden werde, als sie der ersten Auflage zu Theil geworden ist.

Löbisch, Dr. J. C., Professor an der k. k. Wiener Hochschule. **Die Seele des Kindes** in ihrer Entwicklung. 2. Auflage. 8. 1854. 1 fl. — 20 Ngr.

Lumpe, Dr. Eduard, Magister der Geburtshülfe, em. Assistent an der Gebärklinik in Wien. **Compendium der praktischen Geburtshülfe** mit vorzüglicher Berücksichtigung der Grundsätze an der Wiener geburtshülflichen Schule. 3. bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage des „Cursus der Geburtshülfe." gr. 8. 1854.
2 fl. 50 kr. — 1 Thlr. 20 Ngr.

Vielseitige directe Aufforderungen bewogen den Verf. zur Veröffentlichung seiner Privat-Curse über praktische Geburtshülfe. Mit Umgehungen einer erschöpfenden Darstellung des Gegenstandes, mit Vermeidung der kleinsten Details, welche man in einem Privat-Curse nicht verlangt, führt der in seinem Fache vielseitig gebildete und erfahrene Verf. seine Leser in kurzer Zeit auf den Standpunkt, von dem aus er einen richtigen Ueberblick der speziellen Kenntnisse nach ihrer zeitgemässen Gestaltung gewinnt, er lehrt den Schüler in gedrängter Abhandlung das Wesentliche, und gerade nur das kennen, was das Gepräge seiner Brauchbarkeit für die Ausübung an sich trägt. Wie sehr der Verfasser seinen beabsichtigten Zweck erreicht, gebt am besten aus dem Erfolge hervor, der seinem Compendium zu Theil geworden und das nun schon in dritter Auflage vor uns liegt.

Lunda, Dr. Josef, k. k. Oberfeldarzt. **Die Augenblennorrhöe** vom feldärztlichen Standpunkte betrachtet, nebst einem Anhange: über das granulöse Augenleiden. gr. 8. 1861. 75 kr. — 15 Ngr.

Indem der Autor der Analogie zwischen der Urethral- und Augenblennorrhöe weiter nachforschte, ist er zu einer Auffassung des Processes und seiner Behandlung gelangt, welche in mancher Hinsicht von der bisherigen Anschauung abweicht, weshalb auch diese Monographie sowohl in wissenschaftlicher, als auch praktischer Beziehung ein vielseitiges Interesse darbieten dürfte.

Mach, Dr. Ernst, Docent an der k. k. Universität in Wien. **Compendium der medicinischen Physik.** gr. 8. (Unter der Presse.)

Mayer, Dr. Ernst, Compendium der praktischen Medicin für angehende Aerzte und Wundärzte. 2. Aufl. gr. 8. 1851. 1 fl. — 20 Ngr.

Die grosse Anerkennung, welche die öffentlichen Vorlesungen des Verf. fanden und die wiederholten Bitten der Zuhörer veranlassten ihn zur Herausgabe dieses Compendiums. Es enthält alles Wesentliche der Medicin in möglichster Kürze, theils nach den eigenen Theorien und Beobachtungen des Verf., theils nach den besten medicinischen Werken der neuesten Zeit und bietet so dem Anfänger in der so sehr ausgedehnten Medicin die Möglichkeit, sich mit den wichtigsten Wahrheiten ganz vertraut zu machen, um auf dieser Basis, durch die fortgesetzten Beobachtungen am Krankenbette sowohl, als durch die fleissige Lectüre grösserer medicin. Schriften einst das zu werden, was der Staat und die leidende Menschheit erwarten.

Meissner P. T., k. k. Professor in Wien. **Neues System der Chemie.** Zum Leitfaden eines geregelten Studiums dieser Wissenschaft; nebst einem Anhange, enthaltend ein alphabetisch-geordnetes Repertorium der neuesten Entdeckungen und Fortschritte der Chemie. Neue Ausgabe. 3 Bände. gr. 8. 1841. Herabgesetzter Preis: 5 fl. — 3 Thlr. 10 Ngr.

Deutsche Ideen und Erfindungen mussten von jeher nach Frankreich oder England wandern, um von dort erst in Deutschland Geltung zu gewinnen; und wie es so vielen Genies Deutschlands ergieng, so auch Meissner, dem ideen- und erfindungsreichsten Chemiker unserer Heimat, dessen Schriften England, Frankreich, Italien und Russland mit Eifer studiren und als Resultate derselben mit der überraschenden Darstellung der Daguerreotypen, mit den glänzendsten Verbesserungen der Dampfapparate und der Färbereien, mit den erfolgreichsten galvano-elektrischen Versuchen uns auch gerade jetzt wieder voraneilen, geschweige der inhaltsschweren Ideen, die noch unbenützt in den Werken Meissner's niedergelegt ruhen. Offenbar ist es der grosse Reichthum an Originalität und die strenge Consequenz, welche seine Chemie vor allen auszeichnet, allen Ständen und allen Classen zugänglich und erspriesslich machte, darum zieht das praktische Ausland ihn allen deutschen Chemikern vor, und nur den Früchten seines, Wissenschaften, Künste und Gewerbe gleichmässig umfassenden Strebens mag es Deutschland zuschreiben, wenn Meissner's deutscher Name und seine deutschen Geistesproducte binnnen Kurzem nicht blos europäischen Ruf, sondern — wo Naturwisenschaften und Chemie cultivirt werden — auf dem gesammten Erdball ruhmvolle Geltung gewinnen.

Um die noch vorräthigen Exemplare dieses ausgezeichneten Werkes nicht unbenutzt veralten zu lassen, hat sich die Verlagshandlung entschlossen, es durch einen äusserst billigen Preis allgemein zugänglich zu machen. (Der III. Band enthält die medicinische Chemie.)

Meyr, Dr. Ignaz, Docent der Augenheilkunde und Assistent der Augenklinik an der Universität zu Wien. **Beiträge zur Augenheilkunde.** gr. 8. 1850. 60 kr. — 12 Ngr.

Michaelis, Dr. Albert Carl Julius, k. k. Oberfeldarzt etc., **Compendium der Lehre von der Syphilis** und der damit zusammenhängenden ähnlichen Krankheiten und Folgezustände. Für praktische Aerzte und Studirende. gr. 8. 1859. 3 fl. 50 kr. — 2 Thlr. 10 Ngr.

Aus einer reichen Erfahrung, welche durch Reisen zumal eine vielseitige genannt werden muss, hat der Herr Verfasser einen kurzen Abriss der syphilitischen und der damit zusammenhängenden Krankheiten geliefert. Er hat sich bemüht, so gedrängt als möglich die Standpunkte der Gegenwart zu bezeichnen und den eigenen, zum Theil originellen, ausführlich behandelt. Namentlich sucht er, so weit es möglich geblieben, den subjectiven Ansichten auszuweichen und nur das wiederzugeben, was sich beweisen lässt. Dadurch ist dem Schüler eine wichtige Grundlage für das Studium, und dem Arzte eine wünschenswerthe Handhabe bei therapeutischen Zweifeln geboten. Bei dem Mangel eines geeigneten Lehrbuches, welches die Syphilis speciell behandelt, dürfte somit das hier angezeigte Compendium, das in geistreicher, gewandter Sprache geschrieben ist, eine fühlbar gewordene Lücke ausfüllen.

Moj'sisovics, Dr. Georg, Primarchirurg am k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien. **Darstellung der Aequilibrial-Methode zur sichern Heilung der Oberschenkelbrüche ohne Verkürzung.** Mit 4 Steindrucktafeln. 2. Aufl. gr. 8. 1851. 1 fl. — 20 Ngr.

Der Verf. bietet in dieser Monographie die Resultate eines Strebens, welches, von ächter Humanität geleitet, darauf gerichtet war, den Armen, welche das Unglück eines Schenkelbruchs betroffen, eine vollkommene Heilung zu sichern und das in Folge eines Bruches gewöhnlich eintretende lebenslange Hinken zu verhüten. Die in obiger Schrift niedergelegte Entdeckung wurde von den ausgezeichnetsten Aerzten mit Freude begrüsst und in der Praxis mit dem glänzendsten Erfolge angewendet.

Müller, Dr. Josef, k. k. Kreisphysiker in Prag. **Das Apothekerwesen in seinen gesetzlichen Bestimmungen**, mit besonderer Rücksicht auf das Kaiserthum Oesterreich. 2. Auflage, vermehrt mit einer Zusammen-

stellung der bis zum Jahre 1858 für das Kaiserthum Oesterreich publicirten Gesetze von **Dr. M. Macher,** k. k. Bezirks- und Gerichtsarzt zu Stainz etc. gr. 8. 1858. 1 fl. — 20 Ngr.

Dieses Werk liefert eine Darstellung des Apothekerwesens nicht nur im österreichischen Kaiserstaate, sondern auch in den deutschen Bundesstaaten überhaupt, wobei in jedem Artikel Oesterreich vorangestellt erscheint. Das Werk behandelt diesen wichtigen Gegenstand in folgenden 6 Abtheilungen: 1. Persönliche Befähigung zur Betreibung der Apotheker-Gewerbe (Bildung des Apotheker-Personals); sachliche Befähigung (pharmaceutische Gewerbsrechte); 3. Umfang der pharmaceutischen Gewerbsrechte; 4. öffentliche Rechte und Pflichten der Apotheker; 5. Art der Betreibung des Apotheker-Gewerbes; 6. gesetzliche Regulirung der Arzneipreise.

Zu dieser sehr praktischen und umfassenden Darstellung hat der Verfasser des Compendiums der „Apotheker-Gesetze und Verordnungen des Kaiserthumes Oesterreich," Herr Dr. Macher, in derselben Ordnung einen vollständigen Nachtrag aller seit den Jahren 1845 bis 1858 in Oesterreich erschienenen gesetzlichen Verfügungen geliefert, so dass das Werk gegenwärtig als das neueste und vollständigste dieser Art zu betrachten ist.

Nessel, Franz, Professor der Zahnheilkunde an der Universität zu Prag. **Handbuch der Zahnheilkunde.** Mit 10 Kupfertafeln. 2. wohlfeile Aufl. 8. 1855. 2 fl. — 1 Thlr.

— —, **Compendium der Zahnheilkunde.** Mit 71 in den Text eingedruckten Abbildungen. gr. 8. 1856. 2 fl. 50 kr. — 1 Thlr. 20 Ngr.

Wenn der Zweck des „Handbuches" darin bestand, dem angehenden Zahnarzte als Leitfaden zu dienen, so hat der Verfasser dasselbe Ziel durch das Compendium noch sicherer erreicht, indem er die in jenem mit grösserer Ausführlichkeit behandelten Lehren gekürzt und präciser vorgetragen hat. Dabei ist Alles, was seit dem Erscheinen des Handbuches Neues und Beachtenswerthes im Gebiete der Zahnheilkunde bekannt wurde, im Compendium in entsprechender Weise gewürdigt worden, so dass dasselbe durch seine wissenschaftliche und praktische Zweckmässigkeit eine Verbreitung in weiten Kreisen verdient. Die Ausstattung ist vortrefflich (s. Gersdorf Rep. 1856. I.).

Pircher, Dr. Josef, prakt. Arzt in Meran. **Meran als klimatischer Kurort,** mit Rücksicht auf dessen Molken- und Traubencur-Anstalt. gr. 8. 1860. 80 kr. — 16 Ngr.

Der Herr Verfasser behandelt in vorstehender Schrift kurz und gründlich die örtlichen Verhältnisse und die klimatischen und meteorologischen Eigenthümlichkeiten des in letzter Zeit wegen seines milden Klimas und seiner Molken- und Traubenkur-Anstalt so sehr in Ruf gekommenen Meran in Südtirol, und stellt, weit entfernt den Aufenthalt in Meran Leidenden ohne Unterschied zu empfehlen, auf Grund der klimatischen Verhältnisse und seiner reichhaltigen ärztlichen Erfahrung an Einheimischen und Fremden möglichst präcise Indicationen auf für jene Krankheitsfälle, welche er als Heilobjecte für Meran als passend erachtet. In der Schrift wird auch die Traubenkur weitläufig besprochen und ihre Anwendung in der Tuberkulose auf das richtige Maass zurückgeführt; sie empfiehlt sich daher vorzüglich für Aerzte, welche Kranke nach dem Süden zu schicken gesonnen sind, so wie auch für jene Laien, welche zum Zwecke eines Kurgebrauches nach Meran zu reisen gedenken und sich über die dortigen Verhältnisse näher informiren wollen.

Prašil, Dr. W. M., erster Brunnenarzt in Gleichenberg. **Der Curort Gleichenberg und seine Umgebungen.** Ein Führer für Curgäste. I. Abthlg. 8. 1862. 1 fl. 30 kr.

(Die 2. Abthlg. befindet sich unter der Presse.)

Rokitansky, Dr. Carl, Regierungsrath, Professor an der k. k. Universität zu Wien etc. **Lehrbuch der pathologischen Anatomie.** 3. umgearbeitete Auflage. 3 Bände. gr. 8. 1855—1861. 21 fl. — 14 Thlr.

Erster Band: Allgemeine pathologische Anatomie und Anomalien des Blutes. Mit 130 Holzschnitten. gr. 8. 1855. 6 fl. — 4 Thlr.

Zweiter Band: Specielle pathologische Anatomie. Erster Theil. Mit 46 Holzschnitten. gr. 8. 1856. 7 fl. — 4 Thlr. 20 Ngr.

Dritter Band: Specielle pathologische Anatomie. Zweiter Theil. Mit 50 Holzschnitten. gr. 8. 1861. 8 fl. — 5 Thlr. 10 Ngr.

Mit Recht sagt wohl die Kritik über diese Schöpfung des grossen Meisters: „dass sie eine der grössten Zierden der deutschen medicinischen Literatur sei, und dass hierin das thatsächliche der Wissenschaft mit einer Treue wiedergegeben ist, welche nur von der Natur selbst übertroffen wird." — Die Verlagshandlung war bemüht, dem Publikum dieses hochwichtige Werk auch in würdiger Ausstattung vorzuführen.

Sauer, Dr. Ignaz. Doctrina de Percussione et Auscultatione quam juxta principia cel. Dr. Skoda concinnavit. Editio nova. 8. 1853.
1 fl. — 20 Ngr.

Scanzoni, Dr. F. W. von, k. bair. geh. Rath, Professor der Medicin an der k. Universität zu Würzburg. **Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane.** 2. Aufl. Mit 39 in den Text eingedruckten Holzschnitten. gr. 8. 1859.
6 fl. — 4 Thlr.

Auf den Wunsch der Verlagshandlung sah sich Herr geh. Rath von Scanzoni veranlasst, ein „Lehrbuch der Pathologie der weiblichen Sexualorgane" zu schreiben, welches wir hiermit dem verehrten ärztlichen Publikum übergeben. Es soll dieses Werk — nach des Herrn Verf. eigenem Ausspruche — gewissermassen das von ihm herausgegebene rühmlichst bekannte „Lehrbuch der Geburtshülfe" ergänzen, und es dürfte dessen Erscheinen um so freudiger begrüsst werden, als die Literatur Deutschlands eigentlich kein Werk aufzuweisen hat, welches die Krankheiten der weiblichen Sexualorgane auf eine, den akademischen Bedürfnissen sowohl, als auch jenen des praktischen Arztes gleich entsprechende Weise behandelt. — Diesem Mangel abzuhelfen, war der Wunsch des Herrn Verf., und die Verlagshandlung hat gewiss Alles aufgeboten, um die Arbeit eines der ersten Gynaekologen Deutschlands in würdiger Ausstattung erscheinen zu lassen.

Schauenstein, Dr. Adolf, Docent an der Wiener Hochschule, k. k. Gerichts-Chemiker für Nieder-Oesterreich etc. **Lehrbuch der gerichtlichen Medicin.** Mit besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung Oesterreichs und deren Vergleichung mit den Gesetzgebungen Deutschlands, Frankreichs und Englands. Für Aerzte und Juristen. gr. 8. 1862.
5 fl. — 3 Thlr. 10 Ngr.

Eine selbstständige, dem Standpunkte der Wissenschaft und der Gesetzgebung entsprechende Bearbeitung der gerichtlichen Medicin war für die Aerzte Oesterreichs ein schon lange gefühltes Bedürfniss. Wenn, hierauf Rücksicht nehmend, das vorliegende Lehrbuch sich vorzüglich an die heimische Gesetzgebung lehnt, so dürfte deren steter Vergleich mit der Rechtspflege in andern Staaten eine nicht unwillkommene Vervollständigung bieten, zur Erweiterung und Klärung der Anschauungen des Arztes über Rechtsfragen, auf deren Entscheidung sein Anspruch von maassgebendem Einflusse ist, nicht unwesentlich beitragen und dadurch die Brauchbarkeit des Buches erhöhen.

Durch seinen Beruf mit den Bedürfnissen der Lernenden sowohl, als des praktischen Gerichtsarztes vertraut, suchte der Verfasser in möglichster Kürze eine Darstellung dessen zu geben, was Natur- und Heilkunde der Rechtspflege, welche in so vielen Fällen deren Rath nicht entbehren kann, zu bieten vermögen. Der Studirende wird in dem Buche einen Leitfaden für das Studium, der Gerichtsarzt und der Rechtsgelehrte ein treues Bild der Wissenschaft finden, deren gründliche Kenntniss für Beide um so nothwendiger wird, je mehr die Rechtspflege aus dem engen Raume der Gerichtsstube vor die Schranken der Oeffentlichkeit tritt.

Scherer, Dr. J. J., Professor der Chemie an der medicinischen Fakultät der Universität Würzburg. **Lehrbuch der Chemie,** mit besonderer Berücksichtigung des ärztlichen und pharmaceutischen Bedürfnisses. I. Band. gr. 8. 1861.
9 fl. — 6 Thlr.

Dieses Werk wird in zwei Bänden von etwa 60—70 Druckbogen erscheinen, wovon der I. Band die gesammte anorganische, der II. Band die gesammte organische Chemie umfassen wird, insoferne beide für den Arzt und Pharmaceuten von Wichtigkeit sind.

Um das Buch auch für den praktischen und Gerichtsarzt zum Selbststudium geeignet zu machen, war der, durch seine Stellung mit den Bedürfnissen des ärztlichen Standes vertraute Verfasser bemüht, die einleitenden allgemeinen Lehren in einer mehr belehrenden populären Weise abzuhandeln.

Im speciellen Theile ist bei den einzelnen chemischen Stoffen sowohl deren allgemein chemisches Verhalten, als auch die analytische Nachweisung und Bestimmung berücksichtigt. Bei jenen Stoffen, die als Arzneisubstanzen in Anwendung sind, ist auf deren Darstellung nach der österreichischen, preussischen, bairischen und sächsischen Pharmacopöe die nöthige Rücksicht genommen. Die Nachweisung der Gifte bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen ist nach den von dem Verfasser bei vielfachen eigenen derartigen Untersuchungen probatesten Methoden beschrieben.

Zur näheren Erläuterung sind dem Buche eine Anzahl guter Holzschnitte beigegeben.

Schneider, Dr. F. C., Professor der Chemie an der k. k. Josefs-Academie. **Die gerichtliche Chemie** für Gerichtsärzte und Juristen. Mit 21 Holzschnitten. gr. 8. 1852. 4 fl. — 2 Thlr. 20 Ngr.

Das vorliegende Werk bietet dem Gerichtsarzte, der zur Leitung und Mitwirkung bei forensisch-chemischen Untersuchungen berufen ist, eine genaue Anleitung, wie diese dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechend vorzunehmen seien, und macht ihn namentlich auf jene Umstände aufmerksam, durch deren Beachtung allein wahrheitstreue Resultate erlangt werden können. Der Jurist findet in der kritischen Beleuchtung der analytischen Methoden, in der Bezeichnung der Fehlerquellen, endlich in der Erörterung aller Complicationen, durch welche der chemische Befund verschiedener Deutungsfähigkeit, Anhaltspunkte, um die juridische Beweiskraft eines chemischen Gutachtens richtig zu würdigen und auch zu beurtheilen, in wie weit er der Sachkenntniss des berufenen Kunstverständigen vertrauen dürfe. Durch eine solche Bearbeitung dient das Werk in seinem ganzen Umfange dem wahren Interesse der Rechtspflege, und darf daher die allgemeinste Beachtung für sich in Anspruch nehmen. Eine jedenfalls für den Arzt willkommene Beigabe dürfte die Anleitung zur Prüfung der Nahrungsmittel auf ihre Echtheit und Güte sein, wobei der Verfasser aus dem bunten Wuste von Vorschriften und Regeln nur jene heraushob, die dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechen.

Bezüglich der äusseren Ausstattung hat der Verleger Alles aufgeboten, um selbst den strengsten Anforderungen zu entsprechen.

— — **Grundzüge der Chemie** mit besonderer Rücksicht auf das medizinische Studium. 1. Abtheilung: Die unorganische Chemie. 2. Abtheilung: Die organische Chemie. gr. 8. 1851. 3 fl. 50 kr. — 2 Thlr. 10 Ngr.

Dem Studirenden ein eben so kurzes als allen Anforderungen genügendes Lehrbuch, dem Arzte ein Nachschlagebuch an die Hand zu geben, um in den Fällen, wo er als Sachverständiger chemische Untersuchungen vorzunehmen, oder diese zu überwachen hat, Rath zu finden, ist Aufgabe dieses Buches, das trotz der compendiösen Form an Reichhaltigkeit des Inhaltes vielen umfangreichen chemischen Lehrbüchern an die Seite gestellt werden kann. Durch beigefügte Randglossen sind dem Gedächtnisse Orientirungs- und Anhaltspunkte geboten, durch die Anleitung der qualitativen Analyse, die eben so verständlich als kurz gehalten ist, wurde das Buch möglichst brauchbar auch für den praktischen Unterricht gemacht, so daß sich der Verleger schmeicheln darf, es werde Jeder, der in diesem schönen Zweige des menschlichen Wissens wahre Belehrung sucht, diese Grundzüge nicht unbefriedigt zur Seite legen.

— —, **Lehrbuch der Chemie**, in drei Abtheilungen: organische, anorganische und physiologische Chemie. gr. 8. (Unter der Presse.)

Schroff, Dr. Carl D., Regierungsrath, Professor der allgemeinen Pathologie, Pharmacognosie und Pharmacologie an der k. k. Universität zu Wien. **Lehrbuch der Pharmacognosie.** gr. 8. 1853. 6 fl. — 4 Thlr.

„Der Herr. Verf. nahm in das vorliegende Lehrbuch nicht blos die bei uns officinellen oder häufiger angewendeten Droguen auf, obwohl diese vorzugsweise berücksichtigt sind, sondern charakterisirt auch die in auswärtige Pharmakopöen aufgenommenen, oder bei uns nur noch als Volksmittel gebräuchlichen, je nach ihrer Wichtigkeit, mehr oder minder ausführlich. Da nun nebstbei auch noch die in diätetischer und toxicologischer Hinsicht oder blos in historischer Beziehung interessanten Arzneikörper ihre Stelle fanden, so muss man an diesem Werke eine Vollständigkeit lobend hervorheben, wie sie uns bei dem mässigen Umfange des Ganzen von kaum 40 Bogen in der pharmacognostischen Literatur nur selten entgegentritt. Verf. gibt bei jedem einzelnen Artikel nicht blos die gebräuchlichen pharmacognostischen Notizen, sondern auch die chemische Zusammensetzung und die Präparate etc. an, zu welchen der besprochene Körper in der Heilkunde benützt wird. Alles dies auf einem so geringen Raum zu leisten, war nur durch die meisterhafte Anordnung des Stoffes und die Bündigkeit der dabei doch eleganten Sprache möglich.“ . . . . „Höchst interessant sind bei mehreren einzelnen Arzneikörpern die Angaben der Resultate der physiologischen Experimente, die Verf. über die Wirksamkeit dieser Heilmittel an Menschen und Thieren anstellte. Arzneimittelprüfungen mit jener wissenschaftlichen Kritik, mit jener Umsicht und Ausdauer, mit jener Berücksichtigung aller Nebenumstände, wie sie Herr Prof. Schroff begann und, unterstützt von einigen jüngeren Aerzten, mit unermüdlichem Eifer noch immer fortsetzt, erscheinen bei der Leere unserer modernen Arzneimittellehre wie erquickende Oasen in der therapeutischen Wüste.“ . . . .
(S. Vierteljahrschr. f. prakt. Heilkunde Bd. 41.)

— —, **Lehrbuch der Pharmacologie**, mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen Pharmacopöe vom Jahre 1855. Zweite umgearbeitete Auflage. gr. 8. 1862. 7 fl. — 4 Thlr. 20 Ngr.

Das vorliegende Werk des auf dem Felde der Pharmacognosie, Pharmacodynamik unermüdlichen Forschers schliesst sich an die im J. 1853 erschienene „Pharmacognosie“ ergänzend an. Es enthält die Resultate der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Arzneimittellehre. Fast alle öffentlichen Organe der medicin. Wissenschaften haben das Werk mit gleicher Anerkennung begrüsst. „Styl und Anordnung verrathen schon dem ersten Blick den gewiegten

Lehrer." . . . . „Aus jedem Blatte des trefflichen Buches leuchtet zur Genüge hervor, dass dasselbe nicht das Ergebniss eines blos häuslichen Studiums sei, sondern dass dem Verf. als beschäftigten praktischen Arzte eine reiche (mehr als 30-jährige) und mit grossem Fleisse benützte Erfahrung und Gelegenheit zu Gebote gestanden habe, die verschiedenen Arzneistoffe wiederholt selbst zu verordnen, was namentlich aus den zahlreichen treffenden Bemerkungen bei Anführung der Gebrauchsweise ersichtlich wird. Ebenso unverkennbar ist es aber, dass er auch die übrigen Quellen der Erkenntniss (namentlich Experimente an Gesunden und an Thieren) eifrig benützt und dass er die Literatur seines Faches, die alte und die neue, gründlich durchforscht habe." . . . „So empfiehlt sich das Werk durch seine bündige und klare, alles Wesentliche umfassende Darstellung dem praktischen Arzte ebenso sehr, als dem Studirenden und nimmt durch seinen reichen Gehalt an originellen Beiträgen die volle Aufmerksamkeit des Fachmannes in Anspruch." (S. Prager Vierteljahrsschr. Bd. LV; Schmidt's Jahrb.; Knoltz und Preiss, österr. Zeitschr.; Allgem. Wiener med. Ztg. Nr. 1 und Beil. Journ. f. Pharmacodyn. I. 2.)

Schuh, Dr. Franz, Professor der Chirurgie an der k. k. Universität in Wien. **Pathologie und Therapie der Pseudoplasmen.** gr. 8. 1854.
5 fl. — 3 Thlr. 10 Ngr.

Seitdem der Herr Verf. seine Abhandlung über die Erkenntniss der Pseudoplasmen erscheinen liess, hat sich ihm in dem grossen allgem. Krankenhause eine reichhaltige Quelle zu weiteren Beobachtungen auf diesem Felde erschlossen. Durch die Leistungen eines Paget, Birkett, Rokitansky, Lebert, Virchow, Wedl u. A. wurden seit dieser Zeit manche dunkle Punkte, insbesondere in mikroskopischer Beziehung aufgehellt. Die neuen klinischen Erfahrungen, sowie die durch fremde und eigene Untersuchung gewonnenen Fortschritte in Bezug auf das Gewebe und die Entwicklung der Geschwülste haben in vorliegendem Werke Aufnahme gefunden, dem auch zugleich eine Therapie beigegeben wurde. Der einsichtsvolle Leser wird bald erkennen, dass in diagnostischer Beziehung bei fast jeder Geschwulstform eine grössere Bestimmtheit erreicht ist und dass es dem Herrn Verf. durch seine vielseitigen Forschungen und reichen Erfahrungen gelungen, gar manches Ungewisse und Zweifelhafte in den Erscheinungen der Geschwülste der Wahrheit näher zu rücken.

— —, **Ueber die Erkenntniss der Pseudoplasmen.** gr. 8. 1851.
Herabgesetzter Preis: 2 fl. — 1 Thlr. 10 Ngr.

Schwanda, Dr. M., Oberarzt und Professor der theoret. Medicin an der k. k. Josefs-Akademie, **Anleitung zur physikalischen Krankenuntersuchung und Diagnostik** der gewöhnlicheren, durch physikalische Zeichen, welche sich bei einmaliger Krankenuntersuchung darbieten, erkennbaren Krankheiten der intrathoracischen Respirations- und Circulationsorgane. Mit 3 lithogr. Tafeln. gr. 8. 1858.
4 fl. — 2 Thlr. 20 Ngr.

Mit Fernhaltung rein theoretischer Deductionen, dagegen mit unwandelbarem Festhalten am Objectiven werden in vorliegendem Werke in einfacher, präciser Sprache, und zwar im I. Abschnitte die vornehmsten physikalischen Untersuchungsmethoden, Inspection, Palpation, Percussion, Auscultation, insoferne sie auf die Diagnose der Krankheiten der intrathoracischen Respirations- und Circulationsorgane Bezug haben, in einer Vollständigkeit wie kaum zuvor abgehandelt, was ein flüchtiger Blick auf das Inhaltsverzeichniss lehren wird. Die Inspection enthält eine ausführliche Lehre von den Sputis, die Palpation eine solche vom Pulse. Ausserdem wird die Mensuration und Ponderation besprochen, die Spirometrie in ihrer Dignität auf jene Diagnose kritisch beleuchtet und eine vollständige Anleitung zur Untersuchung des Harns, inwieweit der Praktiker auf ihre Daten diagnostische Schlüsse bauen kann, geboten. — Im II. Abschnitte wird das Ineinandergreifen der im ersten Abschnitte besprochenen Untersuchungsmethoden, der Gang der physikalischen Krankenuntersuchung skizzirt. — Im III. Abschnitte ist die Diagnostik aller aus den durch einmalige Krankenuntersuchung sich ergebenden physikalischen Zeichen erkennbaren Krankheiten der intrathoracischen Respirations- und Circulationsorgane gegeben.

Die Anlage des vorliegenden Werkes ist durchgängig den Bedürfnissen der Studirenden und des Praktikers und den besonderen Verhältnissen des Feldarztes angepasst, und wird sich ihnen sicherlich als ein sehr praktischer Leitfaden erweisen.

Seegen, Dr. Joseph, o. ö. Professor der Heilquellenlehre an der Wiener Universität und Brunnenarzt in Karlsbad. **Handbuch der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre.** Zweite, neu bearbeitete Auflage. gr. 8. 1862. 6 fl. 50 kr. — 4 Thlr. 10 Ngr.

Mit seltener Einstimmigkeit hat die gesammte medicinische Kritik sich über die erste Auflage dieses Werkes in der anerkennendsten Weise ausgesprochen. „Die geistvolle Anordnung und Bewältigung des Materials, die treffliche Auswahl des vorzüglich Wissenswerthen, die meisterhafte Exposition alles minder leicht Fasslichen, die schwere Kunst, das Beste in wenigen Worten zu sagen und die

schwierigsten Probleme durch glückliche Behandlung zu den spannendsten Leseobjekten zu machen," wird von dem Kritiker der medicinischen Wochenschrift besonders hervorgehoben, und im gleichen Sinne werden von vielen andern Journalen „die freie Beherrschung des massenhaften Stoffes," der strenge kritische Geist, die exacte nüchterne Methode moderner Naturforschung," als die bezeichnendsten Eigenschaften, welche dieses Werk kennzeichnen, anerkannt. Das ärztliche Publikum hat diese Urtheile ratificirt, und schon nach 4 Jahren ist es möglich geworden, von diesem streng-wissenschaftlichen Lehrbuche eine zweite Auflage zu veranstalten. Dieselbe ist wesentlich vermehrt, viele Kapitel sind gänzlich umgearbeitet, vorzüglich sind die meisten einzelnen Badeorte ausführlicher behandelt. Der Herr Verfasser hat die letzten Jahre dazu benützt, die wichtigsten Bäder Deutschlands zu besuchen; er war im Stande, die Lokalverhältnisse durch eigene Anschauung kennen zu lernen und durch deren eingehendere Behandlung einem Bedürfnisse der praktischen Aerzte zu entsprechen.

Wie bei allen ihren Werken hat die Verlagshandlung auch bei dem vorliegenden kein Opfer gescheut, um bezüglich der Ausstattung selbst den strengsten Anforderungen zu genügen.

Sigmund, Dr. Carl Ludwig, Professor der Medicin an der k. k. Universität und Primararzt am k. k. allg. Krankenhause in Wien. **Südliche klimatische Kurorte** mit besonderer Rücksicht auf Pisa, Nizza und die Riviera, Venedig, Meran und Gries. Beobachtungen und Rathschläge. 2. vermehrte Auflage. 1859. 2 fl. — 1 Thlr. 10 Ngr.

Die erste Auflage dieser, Arzt und Kranke gleichmässig und vielfach interessirenden Schrift ist sehr rasch vergriffen worden. Der Verfasser hat die zweite nicht blos mehrfach verfach verbessert, sondern einzelne Abschnitte durchaus umgearbeitet und eine Reihe von Kurorten, welche bedeutsamer Zukunft fähig sind (Mentone, San Remo und Gries bei Botzen) neu aufgenommen. Die genaue, aus eigener Anschauung gewonnene Kenntniss des Verfassers vom Süden und seine im verflossenen Jahre wiederholte Reise in Ober-Italien haben auch dieser neuen Auflage die praktisch zuverlässige Objectivität und Selbstständigkeit des Urtheils gesichert welche sämmtliche Journalstimmen der ersten rühmend zuerkannten. Indem der Verfasser in der zweiten Auflage weit mehr allgemeine Belehrungen über die Vortheile und Nachtheile südlicher Kurorte liefert, hat er andererseits den ganz besonderen Anspruch auf den wärmsten Dank der Leidenden dadurch sich erworben, dass er die südtirolischen Kurorte (Botzen, Meran, Gries) nach ihrem wahren Heilwerthe würdigt, und nachweist, wie hier zu allen Zeiten — ob Krieg oder Frieden, Nationalitätskämpfe oder Civilisation walten — den Leidenden aller Nationen und Confessionen, aller Richtungen und Meinungen, ruhige, wohlbeschützte und behagliche Kurorte geboten sind, welche mit allen Vortheilen deutschen Wesens auch tüchtige deutsche Aerzte besitzen.

— —, **Uebersicht der bekanntesten zu Bade- und Trinkkuranstalten benützten Mineralwässer Siebenbürgens.** gr. 8. 1860. 1 fl. — 20 Ngr.

— —, **Anweisung zur Einreibungskur mit grauer Salbe** bei Syphilisformen. 2. Auflage. gr. 8. 1859. 50 kr. — 10 Ngr.

Spielmann, Dr. Johann, gew. Secundararzt des allgem. Krankenhauses und der k. k. Irrenanstalt zu Prag. **Diagnostik der Geisteskrankheiten**, für Aerzte und Richter. gr. 8. 1855. 4 fl. 50 kr. — 3 Thlr.

Der Verf., der sich während seiner mehr als fünfjährigen Thätigkeit als Arzt in der Prager Irrenanstalt einen reichen Schatz von Erfahrungen gesammelt, legt hier dem öffentlichen Urtheile diesen Versuch einer Diagnostik der Geisteskrankheiten vor. Er ist für den Arzt geschrieben, der nicht Psychiater von Fach ist und für den Richter, weil es ihm Noth thut zu wissen, was im Geisteskranken als Thäter vorgeht. In dieser Absicht ist das Werk in 2 Abtheilungen geschieden, in deren erster der Verf. seine diagnostischen Lehren entfaltet, um sie zum Verständniss der Leser zu bringen; der zweite Theil erörtert die Stellung des Geisteskranken zum allgemeinen Strafgesetze. Die medicinische Welt hat dieses Werk als ein höchst interessantes, von tüchtigem wissenschaftlichen Streben getragenes Buch mit lebhafter Freude begrüsst und öffentliche Stimmen sprachen die Ueberzeugung aus, dass der Werth desselben von Allen gewürdigt werden wird, denen die Fortbildung einer für die Menschheit so unendlich wichtigen Wissenschaft am Herzen liegt. Jedem Leser wird der Eindruck der Achtung vorwaltend bleiben von dem Fleiss, dem Talent und der anmuthenden Frische Spielmann's, womit er ein reiches Material durchgedacht, geordnet und der wissenschaftlichen Welt als eine dankenswerthe Gabe dargeboten hat. Sie ist ein würdiger Beitrag zur Lösung der Probleme, deren die psychiatrische Wissenschaft noch so viele enthält. (S. Zeitschr. f. Psychiatrie XIV. 2; W. med. Wochenschr. 1855, 20, 21.)

Steiner, Dr. Franz, k. k. Regimentsarzt, Chef-Arzt am k. k. Cadetten-Institute zu Hainburg, em. Secretär der Studien-Direction an der k. k. Josefs-Akademie und des Militär-Sanitäts-Comité. **Handbuch für die Feldärzte der k. k. Armee**, enthaltend die Organisation der Armee in

Bezug auf die Sanitäts-Branchen, nebst einer Anleitung zum schriftlichen Dienstverkehr. gr. 8. 1858. 2 fl. — 1 Thlr. 10 Ngr.

Das vorliegende Handbuch verdankt sein Entstehen den vielfachen Reformen, welche die feldärztliche Branche seit dem Jahre 1849 erlitten; es zerfällt in 3 Hauptabtheilungen, deren erste die Organisation der k. k. Armee in einem kurzen Auszug des dießfälligen Statuts und die specielle Angabe jener Punkte enthält, welche dem Feldarzte in seiner Dienstes-Sphäre zu wissen nöthig sind. Die zweite Abtheilung umfaßt sodann die gegenwärtig als Norm geltenden organisatorischen Bestimmungen der Sanitäts-Branchen der k. k. Armee, wobei die Verhältnisse der feldärztlichen Branche erschöpfend dargestellt wurden; ebenso ist darin die Organisation des Militär-Medikamenten-Wesens, der Sanitäts-Truppe und der Militär-Thierärzte in allgemeinen Grundzügen ersichtlich gemacht. Ueberall sind die betreffenden Verordnungen genau citirt, so daß das vorliegende Handbuch gleichsam eine kleine Normalien-Sammlung in sich begreift. — Die dritte, vorzugsweise für subalterne Feldärzte bestimmte Abtheilung bietet eine durch Beispiele erläuterte kurze Anleitung zum schriftlichen Dienstverkehr. Durch Aufnahme einer Anleitung zur Abfassung der periodischen feldärztlichen Dienstes-Eingaben hat der Herr Verfasser die praktische Brauchbarkeit seines „Handbuches" bedeutend erhöht. Dieser praktischen Brauchbarkeit ist auch dadurch Rechnung getragen, daß zum Schlusse Reduktions-Tabellen beigefügt wurden, welche die Umrechnung der gegenwärtigen Gebührensätze in die neue österreichische Währung sehr erleichtern.

Diese kurze Inhaltsangabe wird genügen, um zu zeigen, daß der Herr Verfasser in seinem Handbuche — zu dessen Abfassung er schon vermöge seiner Stellung besonders berufen erscheint — den Herren Feldärzten der k. k. Armee einen gewiß höchst willkommenen sicheren Leitfaden zur schnellen Orientirung ihrer persönlichen Standes-Interessen und ein möglichst vollständiges Vademecum bietet, in welchem sie in jeder Lage ihrer dienstlichen Stellung zuverlässige Auskunft finden. Der trotz des Umfangs und der schönen Ausstattung überaus mäßige Preis dürfte zudem die Anschaffung erleichtern.

Steiner, Dr. Franz, k. k. Regimentsarzt, Chef-Arzt am k. k. Cadetten-Institute zu Hainburg, em. Secretär der Studien-Direction an der k. k. Josefs-Akademie und des Militär-Sanitäts-Comité. **Die Feldärzte, die Spitalsanstalten, das Medicamentenwesen** und die Sanitätstruppe der k. k. österr. Armee. Supplementheft zum Handbuch für die Feldärzte der k. k. österr. Armee, nach den neuesten diesfälligen organisatorischen Bestimmungen. gr. 8. 1860. 1 fl. 50 kr. — 1 Thlr.

Stellwag von Carion, Dr. Carl, k. k. Professor an der Universität und an der medic.-chirurg. Josefs-Akademie in Wien. **Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde.** 2. Abtheilungen. Mit 3 lithogr. Tafeln und 94 Holzschnitten. gr. 8. 1861 und 1862. 9 fl. — 6 Thlr.

Der Verfasser hat bei der Bearbeitung seines Lehrbuches hauptsächlich die Bedürfnisse des praktischen Arztes im Auge gehabt. Der Schwerpunkt des Werkes wurde daher in die Therapie gelegt und die eigentliche Krankheitslehre mit steter Berücksichtigung dieses Endzieles aller ärztlichen Forschung in thunlichster Kürze dargestellt. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Methodik der Behandlung gerichtet, da die tägliche Erfahrung es lehrt, dass die vortrefflichsten Heilpotenzen ihre Wirkung versagen, wenn sie zur unrechten Zeit oder in nicht entsprechender Weise in Anwendung gezogen werden. Es war eine eingehende Schilderung der Kurmethoden übrigens um so nothwendiger, als die oculistische Therapie in dem letzten Jahrzehend einen gewaltigen Umschwung erlitten hat und eine Reihe neuer wirksamer Heilmittel entdeckt wurden, durch welche bisher für unheilbar gehaltene Krankheiten der Therapie unterthan geworden sind. Indem der Verfasser seine eigenen reichen Erfahrungen mit dem Kern dessen, was die Literatur bis auf die jüngste Zeit an praktisch Wichtigem bot, zu einem einheitlichen Ganzen verschmolz und in allgemein fasslicher Weise darstellte, ist er gewiss einem tiefgefühlten Wunsche der Praktiker entgegengekommen. Der Werth des Buches wird durch eine Reihe trefflicher Holzschnitte und 3 prachtvolle lithographische Tafeln mit 15 Augenspiegelbildern erhöht. Der Preis ist im Verhältniss zur Ausstattung des Buches ein mehr als billiger.

Türck, Dr. Ludwig, k. k. Primararzt im Wiener allg. Krankenhause. **Praktische Anleitung zur Laryngoskopie.** Mit 32 Holzschnitten und 1 Steindrucktafel. gr. 8. 1860. 1 fl. 40 kr. — 28 Ngr.

— —, **Klinische Beobachtungen über die Krankheiten des Kehlkopfes** auf Grundlage laryngoskopischer Untersuchungen. Mit circa 20 Tafeln chromolithogr. Abbildungen von Dr. Elfinger. gr. 8. (Unter der Presse.)

Ulmer, Dr. L., em. Secundararzt des k. k. allgem. Krankenhauses. **Compendium der Helkologie.** gr. 8. (Unter der Presse.)

Wattmann, Dr. Ch. Jos., Freiherr von Maelcampo, k. k. Hofrath und gew. Professor an der k. k. Universität in Wien. **Sicheres Heilverfahren bei dem schnell gefährlichen Lufteintritt in die Venen** und dessen gerichtsärztliche Wichtigkeit. Mit einer xylographirten Tafel. Zweite Ausgabe. gr. 8. 1848. 1 fl. — 20 Ngr.

— —, **Handbuch der Chirurgie**, zum Gebrauche öffentlicher Vorlesungen. 3 Bände. Neue Ausgabe. gr. 8. 1848.
Herabgesetzter Preis: 5 fl. — 3 Thlr. 10 Ngr.
(Der erste Band enthält: Allgemeine Krankheits- und Heilungslehre. Der zweite und dritte Band: Specielle Krankheitslehre.)

Zehetmayer, Dr. Franz, Professor an der k. k. Universität in Lemberg. **Grundzüge der Percussion und Auscultation** und ihrer Anwendung auf die Diagnostik der Brustfell- und Lungenkrankheiten, als Leitfaden zum Selbstunterricht für Aerzte dargestellt. 3. verbesserte Auflage, durchgesehen und durch ein Vorwort vermehrt von Dr. Joh. Oppolzer, k. k. Professor und Hofrath. gr. 8. 1854.
2 fl. 50 kr. — 1 Thlr. 20 Ngr.

„Unter den zahlreichen Bearbeitungen, welche die Lehre von der Percussion und Auscultation gefunden hat, ist — wenn man die Fundamentalwerke von Lännec und Skoda ausnimmt — Zehetmayer's Lehrbuch nicht nur an und für sich, sondern insbesondere auch mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Studirenden und der praktischen Aerzte, wegen der Klarheit und Fasslichkeit der Darstellung, sowie wegen der den praktischen Zweck stets im Auge behaltenden Behandlung vor allen anderen ähnlichen Werken zu empfehlen. Dass aber das ärztliche Publikum den hohen Werth desselben auch wirklich erkannt hat, geht schon aus den wiederholten Auflagen hervor . . . Und so möge denn dieses gediegene Werk in seiner neuesten Gestalt immer mehr neue Freunde gewinnen.“ (S. Gersdorf Repert.)

Materien-Register

in

alphabetischer Reihenfolge der Materien.

NB. Die vollständigen Titel und Preise der hier folgenden Werke finden sich in dem vorausgehenden alphabetischen Verzeichnisse.

Anatomie.

Engel, topographische Anatomie.
— Knochengerüste.
Gerlach, Gewebelehre.
Hyrtl, descr. Anatomie.
— topographische Anatomie.
— Zergliederungskunst.
— Gehörorgan.

Anatomie, pathologische.

Engel, specielle pathologische Anatomie.
— Sectionsbeschreibungen.
Heschl, Compendium.
— Sectionstechnik.
Rokitansky, pathol. Anatomie.

Augenheilkunde.

Lunda, Augenblennorrhöe.
Meyr, Beitr. zur Augenheilkunde.
Stellwag v. Carion, Lehrbuch.

Balneologie.

Haerdtl, Oesterreichs Heilquellen.
Pircher, Meran als Kurort.
Prašil, Führer in Gleichenberg.
Seegen, Heilquellenlehre.
Sigmund, klimatische Kurorte.
— Mineralwässer Siebenbürgens.

Botanik, Chemie und Pharmacie.

Bernatzik, österr. Militär-Pharmacopöe.
— Commentar.
Ettingshausen, Medicinalpflanzen.
Hinterberger & Schreinzer, Analyse.
Kletzinsky, Biochemie.
— Commentar zu der österr. Pharmacopöe.
Meissner, Chemie.
Müller, Apothekerwesen.
Schorer, Chemie.
Schneider, gerichtliche Chemie.
— Grundzüge der Chemie.
— Lehrbuch der Chemie.

Chirurgie.

Heyfelder, Operationslehre.
Hussa, Knochenbrüche.
Linhart, Operationslehre.
Moj'sisovich, Oberschenkelbrüche.
Schuh, Pseudoplasmen.
— Erkenntniss.
Wattmann, Handbuch der Chirurgie.

Frauen- und Kinderkrankheiten.

Bednar, Lehrbuch.
— Kinder-Diätetik.
Braun, G., Gynäkologie.
Helm, Puerperal-Krankheiten.
Scanzoni, Sexualorgane.

Geburtshilfe.

Arneth, geburtshilfliche Praxis.
— Geburtshilfe.
Braun, C. R., Lehrbuch.
— G., Gynäkologie u. Geburtshilfe.
Lumpe, Compendium.

Geschichte.

Hirschel, Geschichte der Medicin.

Hydrotherapie — s.: Balneologie.

Krankheiten der Respirations- und Circulationsorgane, der Harn- und Geschlechtswerkzeuge, Syphilis.

Bamberger, Herzkrankheiten.
Günzburg, Respirations- und Circulationsorgane.
Michaelis, Syphilis.
Scanzoni, Sexualorgane.
Sigmund, Einreibungscur.
Türck, Laryngoskopie.
— Kehlkopfkrankheiten.

Materia medica; Toxicologie.

Bernatzik, österr. Militär-Pharmacopöe.
– Commentar.
Dillnberger, Recepttaschenbuch.
Kletzinsky, Pharmacopöe.
Kurzak, Receptirkunde.
Schroff, Pharmacologie.
– Pharmacognosie.

Medicin, gerichtliche.

Engel, Leichenerscheinungen.
– Sectionsbeschreibungen.
Finger, Körperverletzungen.
Hauska, gerichtliche Arzneikunde.
– Gesundheitspolizei.
Komoraus visa reperta.
Schauenstein, Lehrbuch.

Pathologie und Therapie.

Gaal, Diagnostik.
– Encyclopädie der praktischen Medicin.
Hauschka, Pathologie und Therapie.
Hübener, Scropheln.
Mayr, praktische Medicin.
Sauer, doctrina.
Schwanda, Krankenuntersuchung.
Ulmer, Helkologie.
Zehetmayer, Percussion und Auscultation.

Pharmacie — s.: Chemie und Pharmacie.

Physik, medicinische.

Heller, Mikroskopie.
Mach, medicinische Physik.

Physiologie.

Fick, Compendium.
Gerlach, Gewebelehre.
Hyrtl, Selbststeuerung des Herzens.

Psychiatrik.

Löbisch, Seele des Kindes.
Spielmann, Geisteskrankheiten.

Syphilis — s.: Krankheiten der Harn- und Geschlechtswerkzeuge.

Zahnheilkunde.

Nessel, Handbuch.
– Compendium.

Wien. Druck von Jacob & Holzhausen.

